

ISSN 1997-9355

Импакт-фактор РИНЦ 0,510

«Глобальный научный потенциал»

научно-практический журнал

№ 5(170) 2025

Том 1

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Главный редактор

Скворцов Н.Г.

Редакционная коллегия:

Скворцов Николай Генрихович

Воронкова Ольга Васильевна

Тютюнник Вячеслав Михайлович

Омар Ларук

Кузнецов Юрий Викторович

Малинина Татьяна Борисовна

Ляшенко Татьяна Васильевна

Бирженюк Григорий Михайлович

Серых Анна Борисовна

Чамсутдинов Наби Умматович

Осипенко Сергей Тихонович

Петренко Сергей Владимирович

Чукин Владимир Владимирович

У Сунцзе

Комарова Эмилия Павловна

Курочкина Анна Александровна

Морозова Марина Александровна

Гузикова Людмила Александровна

Лифинцева Алла Александровна

Попова Нина Васильевна

Тарандо Елена Евгеньевна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Общая педагогика, история педагогики и образования

Теория и методика обучения и воспитания

Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Теория и методика спорта

Оздоровительная и адаптивная физическая культура

Профессиональное образование

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Литературы народов мира

Русский язык

Языки народов зарубежных стран

Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Математические и инструментальные методы экономики

Региональная и отраслевая экономика

Финансы и кредит

Менеджмент

Материалы XII Международной научно-практической конференции «Наука. Общество. Бизнес»

Журнал
«Глобальный научный потенциал»
выходит 12 раз в год.

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного
наследия

Свидетельство ПИ
№ ФС77-44213.

Учредитель
МОО «Фонд развития науки
и культуры»

Журнал «Глобальный научный
потенциал» входит в перечень ВАК
ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные
результаты диссертации на соискание
ученой степени доктора и кандидата
наук.

Главный редактор
Н.Г. Скворцов

Выпускающий редактор
Я. Кайвонен

Редактор иностранного
перевода
Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию
Я. Кайвонен

Адрес редакции:
г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная,
д. 13, к. 1

Телефон:
89627223300

E-mail:
nauka-bisnes@mail.ru

На сайте
<http://globaljournals.ru>
размещена полнотекстовая
версия журнала.

Информация об опубликованных
статьях регулярно предоставляется в
систему Российского индекса научного
цитирования
(договор № 2011/30-02).

Перепечатка статей возможна только с
разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с
мнением авторов.

Экспертный совет журнала

Скворцов Николай Генрихович – д.с.н., главный редактор, декан факультета социологии, профессор кафедры сравнительной социологии факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: (8812)324-12-58; E-mail: n.skvortsov@spbu.ru.

Воронкова Ольга Васильевна – д.э.н., профессор, академик РАЕН, зам. главного редактора, председатель редколлегии; тел.: (8981)972-09-93; E-mail: nauka-bisnes@mail.ru.

Тютюнник Вячеслав Михайлович – д.т.н., к.х.н., профессор, академик РАЕН; директор Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств, президент Международного Информационного Нобелевского Центра, тел.: (84752)50-46-00; E-mail: vmt@tmb.ru.

Омар Ларук – д.ф.н., доцент Национальной школы информатики и библиотек Университета Лиона; тел.: (8912)789-00-32; E-mail: omar.larouk@enssib.fr.

Кузнецов Юрий Викторович – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный Президент Национальной Академии туризма; тел.: (8812)273-75-27; E-mail: tour@econ.pu.ru.

Малинина Татьяна Борисовна – д.социол.н., профессор кафедры социального анализа и математических методов в социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: 89219375891; E-mail: tatiana_malinina@mail.ru.

Ляшенко Татьяна Васильевна – д.п.н., декан факультета информационных технологий и медиадизайна Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств; тел.: (8812)952-57-81, (8812)312-10-78; E-mail: center@spbguki.ru, decanat@ftim.ru.

Бирженюк Григорий Михайлович – доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой социально-культурных технологий Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов; тел.: (8812)740-38-42; E-mail: set47@mail.ru.

Серых Анна Борисовна – д.пед.н., д.псих.н., профессор, заведующая кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени И. Канта; тел.: 89114511091; E-mail: serykh@baltnet.ru.

Чамсутдинов Наби Уматович – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: 89604094661; E-mail: vauchdoc@rambler.ru.

Осипенко Сергей Тихонович – к.ю.н., член Адвокатской палаты, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Российского государственного института интеллектуальной собственности; тел.: (8495)642-30-09, 89035570492; E-mail: a.setios@setios.ru.

Петренко Сергей Владимирович – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: (84742)32-84-36, (84742)22-19-83; E-mail: viola@lipetsk.ru, viola349650@yandex.ru.

Чукин Владимир Владимирович – к.ф.-м.н., доцент кафедры «Экспериментальная физика атмосферы» Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 89112267442; E-mail: chukin@rshu.ru.

У Сунцзе – к.э.н., преподаватель Шаньдунского педагогического университета, Китай; тел.: +86(130)21-69-61-01; E-mail: qdwucong@hotmail.com.

Комарова Эмилия Павловна – д.п.н., профессор кафедры иностранных языков, заведующая кафедрой «Межкультурные коммуникации» Воронежского государственного технического университета; тел.: (84752)53-10-81, 89192450544; E-mail: vivtkmk@mail.ru.

Курочкина Анна Александровна – д.э.н., профессор, член-корреспондент Международной академии наук Высшей школы, заведующая кафедрой экономики предприятия природопользования и учетных систем Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 8921 9500847; E-mail: kurochkinaanna@yandex.ru.

Морозова Марина Александровна – д.э.н., профессор, директор Центра цифровой экономики Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург; тел.: 89119555225; E-mail: marina@russiatourism.pro.

Гузикова Людмила Александровна – д.э.н., профессор Высшей инженерно-экономической школы государственного и финансового управления Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург; тел.: 8(911)814-24-77; E-mail: guzikova@mail.ru.

Лифинцева Алла Александровна – д.псих.н., доцент кафедры психологии и социальной работы Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград; тел.: 8(911) 452-65-18; E-mail: aalifintseva@gmail.com.

Попова Нина Васильевна – д.п.н., профессор кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург; тел.: +7-950-029-2257; E-mail: ninavaspo@mail.ru.

Тарандо Елена Евгеньевна – д.э.н., профессор кафедры экономической социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: 8(812)274-97-06; E-mail: elena.tarando@mail.ru.

Содержание

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Общая педагогика, история педагогики и образования

Денисова К.Н., Селиверстова Е.Н. Активизация познавательной деятельности: опыт участия школьников в научно-практической конференции	14
Джафарова Л.С., Селиверстова Е.Н. Искусственный интеллект в деятельности учителя: «за» или «против»?	18
Журавлева П.С., Пушкарёва Т.В. Использование командных стратегий в системе управления российским образованием	22
Журавлева П.С., Пушкарёва Т.В. Педагогические и управленческие команды в системе образования Китая и России: структура, функции, взаимодействие	27
Кабанова О.В., Шидловская И.А. Особенности лингвистической подготовки магистрантов в рамках дисциплины «Деловой иностранный язык»	32
Лукашенко Д.В. Анализ современных подходов к формированию цифровой компетентности педагогов: перспективы для ФСИИ России	36
Shalomova E.V., Elovnikov V.A. Introduction of Artificial Intelligence Technologies in the Activities of the Educational Organization	40

Теория и методика обучения и воспитания

Bagateeva A.O. Conceptual Ideas of Forming Professional Competence for Technical Specialists in Conditions of Continuous Education	44
Лукашенко Д.В. Развитие профессиональных компетенций педагогов в условиях цифровизации образования: опыт и перспективы для ФСИИ России	48
Хань Шо, Яковлева Е.Н. Современные информационные технологии как средство вокального развития учащихся начальной школы КНР	52
Янкина Н.В. Роль иноязычных художественных фильмов в формировании межкультурной компетентности студентов	56

Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Смирнов А.Б., Зеленова А.А., Сесорова О.В. Перспективы использования искусственного интеллекта в спорте и физической культуре	60

Теория и методика спорта

Домрачева Е.Ю., Ивашевич С.В., Конычев А.А. Особенности и организация профессионально-психологической подготовки сотрудников ОВД к применению и использованию огнестрельного оружия	64
Домрачева Е.Ю., Клименко С.С., Чанышев Р.И. Совершенствование результативности стрельбы из боевого оружия на основе устранения типичных ошибок в технике выполнения стрелкового упражнения	68

Иляхина О.Ю., Попов А.В., Хуснетдинов Г.Р. Характеристика наиболее типичных ошибок в технике стрельбы из боевого оружия	72
Иляхина О.Ю., Дубровский В.Ю., Чебаев А.А. Уровень готовности к применению огнестрельного оружия в экстремальных ситуациях.....	76
Куриленко П.И., Карпов Е.Н., Гвоздев А.К. Формирование специальных навыков обращения с оружием	79
Чебаев А.А., Клименко С.С., Гудочкин Г.А. Взаимосвязь организации огневой и физической подготовки	83

Оздоровительная и адаптивная физическая культура

Смирнов А.Б., Зеленова А.А., Сесорова О.В. Влияние здорового сна на жизнь и здоровье современного студента	87

Профессиональное образование

Бобылев А.А., Демин Д.В., Халметов Т.А. Методические особенности подготовки курсантов вуза МВД к эффективному применению табельного оружия.....	90
Гвоздев А.К., Альмуков Д.А., Дубровский В.Ю. Проблемы практики и возможные пути совершенствования применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции в условиях повышенного риска	94
Дусенко С.В., Цюй Цзяоцзяо Мотивация к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая.....	98
Жуков Д.В., Бикайев Н.Н., Северин Н.Н. Место и роль огневой подготовки в служебной деятельности сотрудников полиции.....	102
Иглина Е.А. Обобщение опыта преподавания изобразительного искусства студентам из КНР в Институте художественного образования РГПУ им. А.И. Герцена	106
Искандаров Р.Р. Девиантное поведение несовершеннолетних осужденных: теоретические и практические аспекты психокоррекции	113
Искандаров Р.Р. Совершенствование профессиональной подготовки сотрудников уголовно-исполнительной системы в сопровождении лиц с вирусом иммунодефицита человека	116
Колиниченко А.В., Кирьякова А.В. Педагогические технологии развития проектной компетенции студентов колледжей и техникумов: теория и экспериментальное исследование	119
Колиниченко А.В., Кирьякова А.В. Проектная деятельность как фактор формирования проектной компетенции студентов в учреждениях среднего профессионального образования	123
Рукавишников В.А., Лутфуллина Г.Ф., Шаймухаметова А.Ш., Иванов Д.А. Интеграция компьютерных технологий в методику преподавания инженерных дисциплин	127
Рукавишников В.А., Биккулов Р.Я., Миннулина Э.Б., Иванов Д.А. Практико-ориентированное обучение 3D-моделированию в системе высшего образования	131
Степнова О.В., Старчикова И.Ю. Роль финансовой грамотности в профессиональной подготовке будущих инженеров	135
Умарова Е.В., Чеботарева О.А., Морозова М.В., Саламатина Ю.В. Развитие самообразовательных навыков на уроках английского языка	139

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Литературы народов мира

- Мань Шу, Цзинь Чжи** Советский плакат и китайская визуальная культура в первые годы КНР: филологический анализ диалога и трансформации 143

Русский язык

- Суханова И.Ю.** О словообразовательном значении производных слов (теоретический аспект)..... 147

Языки народов зарубежных стран

- Zhuk N.V., Ivanov V.D., Popova A.K.** Interpretation of the Components “Soul” and “Heart” in the Poetic Text of a Particular Ethnic Group 151

Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

- Орлова А.А.** Концептуальная метафора в тексте фэшн-блогов 156
Xing Yun A Study on the Correspondence of Part-of-Speech in Chinese and Japanese Inverse Morphemes Words..... 161

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Математические и инструментальные методы экономики

- Кравцов К.И., Вайтекунене Е.Л., Тудаков Д.И., Туленинов Д.С.** Информационно-экономическая модель мониторинга поступления продукции на склад..... 167

Региональная и отраслевая экономика

- Гулякин Д.В., Кошелева С.А., Выпринцева В.Д., Яковенко С.М.** Современные аспекты применения цифровых моделей в бизнес-анализе строительной компании 173
Гулякин Д.В., Гринев Д.Д., Крутикова Я.В., Фурса Е.Д. Агломерационные эффекты в проектировании и финансировании небоскребов 177
Кирилова Т.Е. Структурно-логическая модель факторов эффективности производства молока в условиях цифровизации 181
Панова А.Ю., Семенова Ю.Е., Грибановская С.В., Лима К.Ф.М. Особенности оценки экономической безопасности предприятий природопользования 185
Тульский В.Н., Сергеев А.Н. Современные технологии проведения экспертизы причин аварий на объектах электроэнергетики..... 189
Фирова И.П., Беляев А.Д. Перспективы обеспечения конкурентоспособности на рынке гостиничных услуг в условиях цифровой трансформации 192
Фирова И.П., Юнгблудт А.С. Особенности формирования цифровых траекторий развития российской системы образования 196

Финансы и кредит

- Shalomova E.V., Kvyshko M.A.** The Importance of Financial Analysis for Effective Company Management 200

Менеджмент

Бойко А.А., Дегтярева К.В., Низамеева А.В., Панченко В.Ю. Информационная поддержка управленческих решений в агропромышленной сфере	204
Вайтекунене Е.Л., Рукосуева А.А., Орлов В.А., Тудаков Д.И. Проектирование интеллектуального модуля управления отоплением в частных жилых домах с использованием прогноза погоды и технологий интернета вещей	209
Погодина В.В., Редькина Т.М., Сабанчиева Д.Х. Влияние финансовой глобализации на становление и развитие экономик стран мира	213
Погодина В.В., Редькина Т.М., Сабанчиева Д.Х. Пересмотр роли финансовой глобализации в процессе социально-экономического развития экономик стран мира	217
Самусенко А.С., Филюшина Е.В., Супрун Е.В., Низамеев А.Р. Проектирование интеллектуальной системы для автоматизации выращивания сельскохозяйственной продукции в закрытом грунте с использованием машинного обучения	221
Самусенко А.С., Вайтекунене Е.Л., Ершов Ю.К., Низамеева А.В. Проектирование интеллектуальной системы автоматизации бизнес-процессов в области кадрового делопроизводства на основе технологий машинного обучения	225
Фирова И.П., Соломонова В.Н., Пудовкина О.И. Особенности структурных преобразований в российской экономике	229
Фирова И.П., Соломонова В.Н., Пудовкина О.И. Эффективность обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг в условиях трансформации экономики	232
Ягудаева Н.А., Орлов В.А., Ушаков В.А., Олейников Е.П. Проектирование системы мониторинга окружающей среды в производственных помещениях на базе интернета вещей ...	235

**МАТЕРИАЛЫ XII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «НАУКА. ОБЩЕСТВО. БИЗНЕС»**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**Общая педагогика, история педагогики и образования**

Лобанова О.Б., Федосова И.В., Кибальник А.В., Филиппенко Я.Е. Общественная работа сельского учительства Восточной Сибири в 1920-е годы	240
Олесова М.Д. Формирование ценностных ориентиров обучающихся	243
Плеханова Е.М., Лобанова О.Б., Филиппенко Я.Е., Липинская В.А. Праздник новогодней елки в школах Красноярского края в годы Великой Отечественной войны	247
Салимзянова Э.Ш., Маслова Е.С., Акутина С.П., Беганцова И.С. Трансформация школьного класса в цифровой – адаптация системы образования к образовательным потребностям поколения Альфа	250

Теория и методика обучения и воспитания

Елисеева О.А., Кульжанова Н.В. Психологическая готовность к школе детей с задержкой речевого развития	253

Козырева А.В. Средовой подход к математической подготовке обучающихся ведомственной образовательной организации	257
Колесникова Т.А., Кулакова Н.В., Филиппенко Я.Е., Тарханов Е.К. Преодоление неуспеваемости младших школьников во внеурочной деятельности	262
Лукашенко Д.В. Влияние цифровых образовательных сред на формирование профессиональных компетенций педагогов: направления для образовательных организаций ФСИН России	265
Профессиональное образование	
Андросов М.В., Попова О.В. Алгоритм реализации опытно-экспериментальной работы по изучению эффективности модели формирования стратегических навыков будущих предпринимателей	269
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Языки народов зарубежных стран	
Петрова А.Д. Мифологизм в «Le Passant de Prague» Г. Аполлинера.....	273
Медиакоммуникации и журналистика	
Шмутьская Л.С., Мамаева С.В., Гладышева А.О., Цыганкова В.А. Стенгазета как речевой жанр советской действительности	277
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Математические и инструментальные методы экономики	
Никоноров В.М. Доля потребления и сбережений в РФ	280
Региональная и отраслевая экономика	
Левина И.В., Логинов А.Н., Хрусталева Н.В. Оптимизация механизма предоставления скидок в высших учебных заведениях: региональный аспект	285
Финансы и кредит	
Любавина М.А., Хрусталева Н.В., Логинов А.Н. Анализ критериев для выплаты материальной помощи обучающимся в вузах	290
Хрусталева Н.В., Логинов А.Н., Марцев И.А. Анализ инвестиционной активности населения РФ	294
Менеджмент	
Панова А.Ю., Семенова Ю.Е., Грибановская С.В., Лима К.Ф.М. Угрозы экономической безопасности предприятий природопользования и противодействие им	298
Покровская Л.Л. Метод «красных флажков» для выявления и расследования мошенничества экономической направленности	302
Shalomova E.V., Borisov V.V. Flexible Project Management Methodologies and Non-IT Applications.....	306

Contents

PEDAGOGICAL SCIENCES

General Pedagogy, History of Pedagogy and Education

Denisova K.N., Seliverstova E.N. Activation of Cognitive Activity: Experience of Schoolchildren's Participation in a Scientific and Practical Conference	14
Dzhafarova L.S., Seliverstova E.N. Pros and Cons of Artificial Intelligence in Teaching	18
Zhuravleva P.S., Pushkareva T.V. Using Team Strategies in the Management System of the Russian Federation	22
Zhuravleva P.S., Pushkareva T.V. Pedagogical and Management Teams in the Educational System of China and Russia: Structure, Functions and Interaction	27
Kabanova O.V., Shidlovskaya I.A. Features of Masters' Linguistic Training within Business Foreign Language Course.....	32
Lukashenko D.V. The Analysis of Modern Approaches to the Formation of Digital Competence of Teachers: Prospects for the Federal Penitentiary Service of Russia.....	36
Шаломова Е.В., Еловенков В.А. Внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность образовательной организации.....	40

Theory and Methods of Training and Education

Багатева А.О. Концептуальные идеи формирования профессиональной компетентности специалистов технического профиля в условиях непрерывного образования	44
Lukashenko D.V. Development of Professional Competencies of Teachers in the Context of Digitalization of Education: Experience and Prospects for the Federal Penitentiary Service of Russia.....	48
Han Shuo, Yakovleva E.N. Modern Information Technologies as a Means of Vocal Development of Primary School Students in China	52
Yankina N.V. The Role of Foreign-language Films in Students' Intercultural Competence Development.....	56

Physical Culture and Professional Physical Training

Smirnov A.B., Zelenova A.A., Sesorova O.V. Prospects of Using Artificial Intelligence in Sports and Physical Education.....	60

Theory and Methodology of Sports

Domracheva E.Yu., Ivashevich S.V., Konychev A.A. Features and Organization of Professional Psychological Training of Internal Affairs Officers for the Application and Use of Firearms.....	64
Domracheva E.Yu., Klimenko S.S., Chanyshv R.I. Improving the Results of Rifle Shooting through Common Error Elimination in Executing Shooting Control.....	68

Ilyakhina O.Yu., Popov A.V., Khusnetdinov G.R. Features of the Most Typical Errors in Firearms Shooting Techniques	72
Ilyakhina O.Yu., Dubrovsky V.Yu., Chebaev A.A. The Degree of Readiness to Apply Firearms in Extreme Situations.....	76
Kurilenko P.I., Karpov E.N., Gvozdev A.K. Developing Special Skills in Handling Weapons...	79
Chebaev A.A., Klimenko S.S., Gudochkin G.A. The Relationship between Organization of Fire Training and Physical Training.....	83
Health and Adaptive Physical Training	
Smirnov A.B., Zelenova A.A., Sesorova O.V. The Impact of Healthy Sleep on the Life and Health of a Modern Student	87
Professional Education	
Bobylev A.A., Demin D.V., Khalmetov T.A. Methodological Features of Training Military Students of Internal Affairs University for Effective Use of Service Weapons	90
Gvozdev A.K., Almukov D.A., Dubrovsky V.Yu. Practice Problems and Possible Ways to Improve the Application of Firearms by Police Officer in High Risk Situations.....	94
Dusenko S.V., Qu Jiaojiao Motivation for Students' Learning at Universities if Physical Education in China.....	98
Zhukov D.V., Bikayev N.N., Severin N.N. The Place and Role of Firearms Training in the Performance of Police Officers	102
Iglina E.A. Generalisation of the Experience of Teaching Fine Arts to Students from China at the Institute of Art Education at Herzen State Pedagogical University of Russia.....	106
Iskandarov R.R. Deviant Behavior of Juvenile Convicts: Theoretical and Practical Aspects of Psychocorrection	113
Iskandarov R.R. Improving Professional Training of Penitentiary System Employees in Supporting Individuals Diagnosed with Human Immunodeficiency Virus.....	116
Kolinichenko A.V., Kiryakova A.V. Pedagogical Technologies for the Development of Project Competence of College and Technical School Students: Theory and Experimental Research	119
Kolinichenko A.V., Kiryakova A.V. Project Activity as a Factor in the Formation of Students' Project Competence in Institutions of Secondary Vocational Education	123
Rukavishnikov V.A., Lutfullina G.F., Shaimukhametova A.Sh., Ivanov D.A. Integration of Computer Technologies into Teaching Methodology of Engineering Disciplines	127
Rukavishnikov V.A., Lutfullina G.F., Shaimukhametova A.Sh., Ivanov D.A. Practice-Oriented Training in 3D Modeling in the Higher Education System	131
Stepnova O.V., Starchikova I.Yu. The Role of Financial Literacy in Professional Training of Future Engineers.....	135
Umarova E.V., Chebotareva O.A., Morozova M.V., Salamatina Yu.V. Developing Self-study Skills in English Lessons	139

PHILOLOGICAL SCIENCES

Literature of the Peoples of the World

- Man Shu, Jin Zhi** Soviet Poster and Chinese Visual Culture in the Early Years of the PRC: Philological Analysis of Dialogue and Transformation 143

Russian Language

- Sukhanova I.Yu.** On Word-forming Meaning of Derivative Words (A Theoretical Aspect) 147

Languages of Peoples of Foreign Countries

- Жук Н.В., Иванов В.Д., Попова А.К.** Интерпретация компонентов «душа» и «сердце» в поэтическом тексте отдельно взятого этноса..... 151

Theoretical, Applied and Comparative Linguistics

- Orlova A.A.** A Conceptual Metaphor with Animalistic and Floral Components in the Discourse of Fashion Blogs 156
- Син Юнь** Исследование соответствия частей речи в китайских и японских словах с инверсивными морфемами 161

ECONOMIC SCIENCES

Mathematical and Instrumental Methods of Economics

- Kravtsov K.I., Vaitekunene E.L., Tudakov D.I., Tuleninov D.S.** Information and Economic Model for Monitoring the Arrival of Products at the Warehouse 167

Regional and Industrial Economics

- Gulyakin D.V., Kosheleva S.A., Vyprintseva V.D., Yakovenko S.M.** Modern Aspects of Using Digital Models in Business Analysis of a Construction Company 173
- Gulyakin D.V., Grinev D.D., Krutikova Ya.V., Fursa E.D.** Agglomeration Effects in the Design and Funding of Skyscrapers 177
- Kirilova T.E.** A Structural and Logical Model of Factors Affecting Milk Production Efficiency in the Context of Digitalisation..... 181
- Panova A.Yu., Semenova Yu.E., Gribovskaya S.V., Lima K.F.M.** Features of Assessing Economic Security of Nature Management Enterprises..... 185
- Tulsky V.N., Sergeev A.N.** Modern Technologies in the Examination of the Causes of Accidents at Electric Power Facilities..... 189
- Firova I.P., Belyaev A.D.** Prospects for Ensuring Competitiveness in the Hotel Services Market in the Context of Digital Transformation..... 192
- Firova I.P., Iungbliudt A.S.** Features of Transformation Management in the Field of Education in the Context of International Sanctions and Resource Constraints 196

Finance and Credit

- Шаломова Е.В., Кышко М.А.** Значение финансового анализа для эффективного управления компанией 200

Management

Boyko A.A., Degtyareva K.V., Nizameeva A.V., Panchenko V.Yu. Information Support for Management Decisions in the Agro-industrial Sector	204
Vaitekunene E.L., Rukosueva A.A., Orlov V.A., Tudakov D.I. Designing an Intelligent Heating Control Module in Private Residential Buildings Using Weather Forecasting and Internet of Things Technologies	209
Pogodina V.V., Redkina T.M., Sabanchieva D.Kh. The Impact of Financial Globalization on the Formation and Development of the Worlds' Economies	213
Pogodina V.V., Redkina T.M., Sabanchieva D.Kh. Reviewing the Role of Financial Globalization in the Process of Socio-economic Development of the World's Economies	217
Samusenko A.S., Filyushina E.V., Suprun E.V., Nizameyev A.R. Design of an Intelligent System for Automation of Growing Agricultural Products in Closed Ground Using Machine Learning ..	221
Samusenko A.S., Vaitekunene E.L., Ershov Yu.K., Nizameeva A.V. Design of an Intelligent System for Automating Business Processes in the Field of HR Administration Based on Machine Learning Technologies.....	225
Firova I.P., Solomonova V.N., Pudovkina O.I. Features of Structural Transformations in the Russian Economy	229
Firova I.P., Solomonova V.N., Pudovkina O.I. The Effectiveness of Ensuring the Competitiveness of Goods and Services in the Context of Economic Transformation.....	232
Yagudayeva N.A., Orlov V.A., Ushakov V.A., Oleynikov E.P. Designing an Environmental Monitoring System in Industrial Premises Based on the Internet of Things	235

PROCEEDINGS OF THE XII INTERNATIONAL SCIENTIFIC PRACTICAL CONFERENCE «SCIENCE. SOCIETY. BUSINESS»

PEDAGOGICAL SCIENCES

General Pedagogy, History of Pedagogy and Education

Lobanova O.B., Fedosova I.V., Kibalnik A.V., Filippenko Ya.E. Public Work of Rural Teachers in Eastern Siberia in the 1920s	240
Olesova M.D. The Formation of Students' Value Orientations	243
Plekhanova E.M., Lobanova O.B., Filippenko Ya.E., Lipinskaya V.A. New Year's Celebration in Schools of the Krasnoyarsk Krai through the Great Patriotic War.....	247
Salimzyanova E.Sh., Maslova E.S., Akutina S.P., Begantsova I.S. School-to-Digital Transformation – Adapting the Education System to the Educational Needs of the Alpha Generation	250

Theory and Methods of Training and Education

Eliseeva O.A., Kulzhanova N.V. Psychological Readiness for School of Children with Delayed Speech Development	253
Kozyreva A.V. Environmental Approach to the Mathematic Training of Students of a Departmental Educational Organization	257

Kolesnikova T.A., Kulakova N.V., Filippenko Ya.E., Tarkhanov E.K. Coping with Academic Failure of Primary School Students in Extracurricular Activities	262
Lukashenko D.V. The Influence of Digital Educational Environments on the Formation of Teachers' Professional Competencies: Directions for Educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia	265

Professional Education

Androsov M.V., Popova O.V. The Algorithm for the Implementation of Experimental Work to Study the Effectiveness of the Model for the Formation of Strategic Skills of Future Entrepreneurs.....	269

PHILOLOGICAL SCIENCES

Languages of Peoples of Foreign Countries

Petrova A.D. Mythologism in Le Passant de Prague by G. Apollinaire	273

Media Communications and Journalism

Shmulskaya L.S., Mamaeva S.V., Gladysheva A.O., Tsygankova V.A. Wall Newspaper as a Speech Genre of Soviet Reality	277

ECONOMIC SCIENCES

Mathematical and Instrumental Methods of Economics

Nikonov V.M. Share of Consumption and Savings in Russia	280

Regional and Industrial Economics

Levina I.V., Loginov A.N., Khrustaleva N.V. Optimising the Mechanism for Providing Discounts in Higher Educational Institutions: Regional Aspect	285

Finance and Credit

Lyubavina M.A., Khrustaleva N.V., Loginov A.N. Analysis of Criteria for the Payment of Financial Assistance to Students in Universities	290
Khrustaleva N.V., Loginov A.N., Martsev I.A. The Analysis of Investment Activity of the Population of the Russian Federation	294

Management

Panova A.Yu., Semenova Yu.E., Gribanovskaya S.V., Lima K.F.M. Threats to the Economic Security of Nature Management Enterprises and Counteraction to Them	298
Pokrovskaya L.L. The "Red Flag" Method for Detecting and Investigating Economic Fraud... 302	
Шаломова Е.В., Борисов В.В. Гибкие методологии управления проектами и их применение вне сферы информационных технологий.....	306

*К.Н. ДЕНИСОВА, Е.Н. СЕЛИВЕРСТОВА**ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир*

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОПЫТ УЧАСТИЯ ШКОЛЬНИКОВ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Ключевые слова: познавательная деятельность; активизация познавательной деятельности; современное школьное образование.

Аннотация: Целью написания статьи является раскрытие возможностей участия школьников в научно-практических конференциях для активизации познавательной деятельности. Задача настоящей статьи состоит в том, чтобы выявить существенные характеристики познавательной деятельности для осуществления анализа форм и методов активизации обучающихся в условиях школьного обучения. Гипотеза исследования состоит в том, что участие в научно-практической конференции обучающихся способствует активизации познавательной деятельности и направлено на развитие самостоятельности, критического мышления, самоорганизации, коммуникативных навыков.

В настоящее время перед современным образованием стоит цель – способствовать освоению обучающимися опыта саморазвития, обеспечивающего совершенствование навыков самостоятельного углубления знаний, стимулирование познавательного интереса обучающихся, проявление инициативности и творческого мышления. Для достижения поставленной цели педагогу необходимо организовать учебный процесс таким образом, чтобы побудить обучающихся к познанию и саморазвитию. В связи с этим основным инструментом выступает активизация познавательной деятельности, заключающаяся в целенаправленном взаимодействии педагога и обучающегося и использовании различных форм, методов и средств обучения, позволяющих повысить познавательный интерес,

активность, развить опыт творческой деятельности в обучении, применять полученные умения и навыки на практике.

Анализ научной литературы позволил выделить несколько определений понятия «познавательная деятельность», отражающих ее сущность и рассматривающих познавательную деятельность с позиции обучающегося как субъекта познания.

В.А. Сластенин отмечает, что «познавательная деятельность – это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности» [3, с. 122]. Познавательная деятельность, пронизывая все аспекты жизни и проявляясь в различных сферах деятельности и общественных отношениях, способствует расширению кругозора обучающегося, приобщению его к чтению, развитию любознательности и формированию желания заниматься самообразованием, способствует интеллектуальному развитию и систематическому овладению научными знаниями.

П.И. Пидкасистый [1; 2] подчеркивает, что познавательная деятельность учащегося отражает не только усвоение новых знаний и получение опыта деятельности, но и социальное взаимодействие, оценку и конкретные способы деятельности. Автор, рассматривая познавательную деятельность, выделяет следующие составляющие ее компоненты:

- 1) определение в структуре учебной ситуации познавательных цели и задачи;
- 2) подбор способов и составление алгоритма действий по достижению решения поставленной задачи;
- 3) контроль результата своих действий и оценка примененных способов в процессе практической реализации решения задачи, корректи-

ровка действий в зависимости от полученных результатов.

По мнению Г.И. Щукиной [4], познавательная деятельность не только направлена на приобретение знаний и умений, но и способствует формированию ценностей обучающихся, определяющих вектор развития личности, формирование принципов мировоззрения, нравственных качеств, развитие самостоятельности, познавательного интереса, включение в поисковую и творческую деятельность.

Таким образом, познавательная деятельность является целостным процессом, который взаимосвязан со структурой процесса обучения и общей структурой деятельности, а также включает в себя единство трех компонентов: чувственное восприятие, теоретическое мышление и практические действия обучающихся.

Исследователи, изучающие познавательную деятельность школьников (И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, Т.И. Шамова и др.), выделяют три качественно различных уровня познавательной деятельности.

1. Репродуктивный уровень (базовый), представляющий собой уровень освоения знаний и умений, применяемых в дальнейшем в самостоятельном решении познавательных задач, основанных на алгоритмических подходах. На данном уровне обучающийся решает стандартные/ типовые задачи или получает новые знания путем усвоения их в готовом виде или через инструкции, данные учителем. Стоит отметить, что репродуктивный уровень является основой для изучения нового, но чрезмерное его использование замедляет развитие навыков творческой деятельности и самостоятельности.

2. Уровень эвристической познавательной деятельности, являющийся повышенным уровнем. На повышенном уровне деятельность обучающегося направлена на реализацию самостоятельного поиска, основанного на приспособлении имеющихся знаний и умений к решению новых задач, способы решения которых школьнику еще неизвестны. В результате поиска школьник приобретает новые пути решения, а сам поиск приобретает продуктивный характер и повышает эффективность познавательной деятельности обучающихся.

3. Высокий уровень имеет ключевое значение для раскрытия творческого и созидательного потенциала обучающегося. На данном уровне школьник совершает исследование и разрабаты-

вает шаги по достижению сформулированных целей.

Деятельность, как отмечает Г.И. Щукина [4], играет ключевую роль в развитии личности ребенка, и одним из условий ее положительного влияния является проявление активности и самостоятельности. Под познавательной активностью автор понимает характеристику личности, выраженную в заинтересованности в обучении, вовлеченности и эмоциональном отклике в ходе реализации образовательного процесса.

Познавательная активность, по мнению Г.И. Щукиной, имеет ряд характеристик, присущих высокому уровню познавательной деятельности:

- поисковая направленность в учении;
- познавательный интерес и стремление в его удовлетворении при помощи различных источников как в учении, так и во внеучебной деятельности;
- эмоциональный подъем, благополучие протекания деятельности.

Таким образом, можно сказать, что активизация познавательной деятельности учащихся в процессе обучения возможна при наличии многообразия форм самостоятельной работы школьников, практических и творческих работ учащихся, являющихся эффективным стимулом развития личности и способствующих эффективному усвоению знаний. К формам и методам работы, направленным на активизацию познавательной деятельности, мы относим и участие обучающихся в научно-практических конференциях.

Так, в 2022 г. обучающимися 10 класса МБОУ «Вяткинская средняя общеобразовательная школа» Владимирской области было принято решение участвовать в региональной учебно-исследовательской конференции «Советский атомный проект – научно-технологическая революция XX века», организованной региональным детским технопарком «Кванториум» для 7–11 классов и направленной на выявление и развитие у школьников творческих способностей, интереса к научно-исследовательской деятельности, поддержку одаренных детей, развитие у обучающихся интеллектуального потенциала, познавательной активности в области естественных и технических наук. Конференция состояла из двух секций: «Игорь Васильевич Курчатов и его единомышленники» и «Советский атомный проект – научно-техноло-

гическая революция XX века».

Для выбора темы исследования и ее формулирования обучающимся М. была изучена научная литература и результаты исследований в области применения ядерной энергетики в космосе. При обобщении полученных результатов был сделан вывод, что применение ядерных энергетических установок в космосе имеет преимущества по сравнению с другими источниками энергии, но отсутствует периодизация развития ядерных энергетических установок, в связи с чем необходимо более детальное изучение ядерных установок для совершенствования их в дальнейшем.

Таким образом, обучающимся М. была сформулирована тема работы – «Ядерные энергетические установки: от “Ромашки” до наших дней», целью которой являлось изучение истории развития космических ядерных энергетических установок и создание ленты времени, описывающей основные этапы в истории космических ядерных энергетических установок.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи.

1. Провести анализ развития ядерных энергетических установок.
2. Охарактеризовать принцип действия и устройство ядерных энергетических установок в космосе.
3. Описать способы обеспечения ядерной и радиационной безопасности.
4. Создать ленту времени, описывающую основные этапы в истории космических ядерных энергетических установок.

Задача обучающегося М. состояла в проведении анализа своих возможностей, выявлении требуемых ресурсов и составлении пошагового плана работы. План работы включал в себя следующие основные пункты: 1) подбор литературы и источников информации; 2) описание теоретической части; 3) подбор ресурсов для создания ленты времени; 4) выполнение практической части; 5) оформление исследовательской работы; 6) подготовка презентации; 7) публичная защита работы.

В рамках конференции были предусмотрены заочный и очный туры. В рамках заочного тура участникам было необходимо прислать текст доклада и презентацию по теме доклада. Работы оценивались по нескольким критериям: наличие исследовательского компонента; использование известных результатов и научных

фактов; присутствие цитируемости; наличие в докладе научных/специальных терминов; насколько отражена структура доклада; наличие выводов; качество оформления работы. В ходе подготовки к заочному туру обучающийся проводил необходимые исследования согласно ранее составленному плану и разработал ленту времени, отражающую основные этапы в истории космических ядерных энергетических установок. Главная функция педагога на данном этапе заключалась в содействии реализации запланированных мероприятий и анализе промежуточных итогов.

В первую очередь обучающимся М. были определены основные источники информации, включая учебники, учебные пособия, электронные ресурсы. Обучающийся внимательно изучал отобранные материалы, стараясь изложить основную информацию в доступной форме. В процессе работы обучающийся регулярно обращался за помощью к учителю физики по вопросам описания и оформления работы.

На заключительном этапе педагогом и обучающимся М. был проведен анализ процесса и результатов осуществленного исследования. Обучающийся представлял собранные материалы, а также участвовал в рефлексивной деятельности. В ходе рефлексии обсудили соответствие выполненных задач составленному плану, а также сопоставили итоги работы с установленными критериями.

По результатам заочного тура обучающийся М. стал победителем в своей возрастной категории и прошел в очный тур, в рамках которого необходимо было представить устный доклад на основании презентации.

В рамках очного тура доклад оценивался по следующим критериям: докладчик уложился в отведенное время; качество публичного выступления; содержание публичного выступления; владение автором научными/специальными терминами в публичном выступлении; четкость выводов; качество ответов на вопросы; качество подготовки презентации.

По итогам очного этапа обучающийся М. стал победителем в секции «Советский атомный проект – научно-технологическая революция XX века» в возрастной категории обучающихся 10–11 классов.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что ключевыми итогами участия обучающихся в научно-исследовательских конференциях явля-

ются активизация познавательной деятельности и направленность на развитие самостоятельности, критического мышления, самоорганизации, коммуникативных навыков, навыков рефлексии,

решительности, ответственности и способности анализировать свои действия, а наш опыт включения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность убеждает нас в этом.

Список литературы

1. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальное исследование / П.И. Пидкасистый. – М. : Педагогика, 1980. – 240 с.
2. Педагогика. Учебник и практикум для вузов / под ред. П.И. Пидкасистого. – 4-е изд., пер. и доп. – М. : Юрайт, 2023. – 409 с.
3. Сластенин, В.А. Педагогика : учеб. пособие / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М. : Академия, 2002. – 576 с.
4. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : учеб. пособие для студ. пед. институтов / Г.И. Щукина. – М. : Просвещение, 1979. – 160 с.

References

1. Pidkasisty, P.I. Samostoiatelnaia poznavatelnaia deiatelnost shkolnikov v obuchenii: teoretiko-eksperimentalnoe issledovanie / P.I. Pidkasisty. – M. : Pedagogika, 1980. – 240 s.
2. Pedagogika. Uchebnik i praktikum dlia vuzov / pod red. P.I. Pidkasistogo. – 4-e izd., per. i dop. – M. : Iurait, 2023. – 409 s.
3. Slastenin, V.A. Pedagogika : ucheb. posobie / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, E.N. Shiianov. – M. : Akademiia, 2002. – 576 s.
4. Shchukina, G.I. Aktivizatsiia poznavatelnoi deiatelnosti uchashchikhsia v uchebnom protsesse : ucheb. posobie dlia stud. ped. institutov / G.I. Shchukina. – M. : Prosveshchenie, 1979. – 160 s.

© К.Н. Денисова, Е.Н. Селиверстова, 2025

*Л.С. ДЖАФАРОВА, Е.Н. СЕЛИВЕРСТОВА**ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир*

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ: «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»?

Ключевые слова: искусственный интеллект; деятельность учителя; нейросеть; промпты для нейросетей.

Аннотация: Цель статьи связана с выяснением целесообразности использования искусственного интеллекта в профессиональной деятельности современного учителя. Задача данной статьи состоит в том, чтобы проанализировать потенциал генеративного искусственного интеллекта в помощи учителю по продуктивному осуществлению рутинных операций своей профессиональной деятельности. Гипотеза исследования состоит в том, что анализ специфики различных платформ, включающих функции искусственного интеллекта, позволит выявить их потенциальные возможности в отношении рационализации деятельности учителя в ходе его подготовки к проведению уроков в школе. При проведении исследования использовались теоретические методы: анализ, обобщение, сопоставление. В результате проведенного исследования сделан вывод о необходимости применения искусственного интеллекта в педагогической деятельности современного учителя в качестве инновационного средства, позволяющего экономить время, расходуемое на подготовку к урокам.

По словам Джона Маккарти, искусственный интеллект – это область компьютерной науки, целью которой является создание систем, способных выполнять задачи, для которых обычно требуется человек. Следовательно, искусственный интеллект заменяет такие функции человеческого интеллекта, как рассуждение, обобщение, получение опыта и анализ [1].

В настоящее время искусственный интел-

лект уже становится необходимой составляющей современной жизни человека. Однако, как показывают наши наблюдения за практикой школьного обучения, целесообразность его использования в качестве инновационного средства педагогической деятельности еще подвергается сомнению. Таким образом, налицо противоречие между реалиями технологического прогресса в жизни современного человека и несоответствием этому уровню инструментов профессиональной педагогической деятельности. Существование отмеченного противоречия в известной степени замедляет процесс инновационного развития школьного обучения, поскольку препятствует оптимизации педагогического инструментария, обеспечивающего быстрый поиск, отбор и разнообразие учебного материала в соответствии с возрастающими запросами и интересами обучающихся, а также разработку способов введения его в учебный процесс.

В современном образовательном процессе роль учителя постепенно трансформируется благодаря развитию цифровых технологий и, в частности, искусственного интеллекта (ИИ). Как отмечает Э.А. Абдулаев, внедрение ИИ в работу педагога расширяет возможности индивидуализации обучения и позволяет оптимизировать рутинные задачи, высвобождая время для творческого и личностно ориентированного подхода [2].

На сегодняшний день существует много различных платформ, включающих в себя искусственный интеллект. Они имеют все необходимое для того, чтобы упростить работу учителей: функцию разработки различных упражнений по любому аспекту языка с возможностью подстраивания их под уровень знаний ученика; составление домашних заданий и их автоматическую

проверку; преобразование текста в презентации, видеоматериалы, картинки и многое другое. Стоит отметить, что искусственный интеллект не может заменить учителя, а может лишь улучшить его методику и сократить время на составление и проверку заданий [3].

Рассмотрим несколько платформ с искусственным интеллектом и возможности их применения на уроках иностранного языка.

Практически каждый учитель-предметник встречается с задачей – создать качественную презентацию. На уроках английского языка наглядные примеры помогают лучше запомнить изучаемый материал. К сожалению, на создание одной презентации уходит немалое количество времени: отобрать необходимую информацию, выбрать картинки, добавить при необходимости таблицы, переходы. С появлением искусственного интеллекта выполнение этой задачи стало намного проще. Платформа *Gamma App* поможет создать стильные презентации по промпту, теме. Если уже есть готовый текст, то его можно просто сгенерировать в презентацию. Этот сайт – один из популярных для выполнения такого рода задач, но является условно бесплатным, то есть бесплатно можно создать 5 презентаций.

Платформа *Prezi AI* также создает презентации по промпту, тексту, документу, теме. Однако здесь можно создать больше бесплатных презентаций, которые выглядят информативно, ярко, с интерактивными переходами, которые точно не оставят учеников без внимания. Более того, если что-то хочется отредактировать, то можно это сделать самому или же попросить искусственный интеллект доработать. Рассмотрим пример промпта для создания презентации: «Добрый день! Создай 8-слайдовую презентацию для учащихся 4 класса, изучающих английский язык на следующую тему “*Wild animals of North America*”. Используй доступный для детей язык, яркие картинки и небольшие описания к животным. Добавь интересные факты и задания для учеников». Такой промпт является надежным, поскольку мы указали точное количество слайдов, целевую аудиторию, тему, стиль. Такой запрос поможет учителю быстро создать качественную презентацию, не тратя время на поиск информации и создание презентации вручную.

Уже некоторое время многие пользуются *YandexGPT*, который является отличной нейросетью-помощником, которая набирает большую

популярность среди пользователей на сегодняшний день [4].

Одна из новых платформ с искусственным интеллектом – *DeepSeek*. Пользуясь ей, можно создать качественные планы урока, изображения, тексты, интересные домашние задания, помочь проверить их и многое другое.

Приведем примеры таких промптов.

1. «Доброе утро! Создай урок на 40 минут для учащихся 3 класса на тему “*Food*”. Начни с интересной разминки, которая подогреет у них интерес в начале урока. Введи лексику из 10 слов, добавь задания, разговорное упражнение и интересное домашнее задание». Конечно, учитель может сам выбрать нужные слова и добавить их в запрос.

2. «Добрый вечер! Создай, пожалуйста, короткий текст (200 слов) по теме “*Winter Holidays*”. Он должен быть на английском языке (для детей уровня 3 класса). Обязательно используй следующие слова: *celebrate, stockings, resolutions, decorate, wish, greeting cards, relatives*».

3. «Добрый день! Создай, пожалуйста, самостоятельную работу из двух вариантов по 10 заданий по теме “*Present Simple or Present Progressive*” для учеников 3 класса. Включи в работу задания с выбором варианта ответа, переводом и кратким ответом».

Использование данной платформы точно сэкономит время на создание и подготовку материалов к уроку.

Приложение *Kandinsky* от Сбера или платформа *Leonardo AI* (сразу предоставляет много сгенерированных картинок на выбор) поможет сгенерировать различные изображения, которые будут уникальными и полезными для демонстрирования наглядных примеров на уроках английского языка и не только. Здесь можно запросить, например, картинки-карточки с животными при изучении той же темы «*Wild animals of North America*» для наглядного примера. Для младших учеников или дошкольников можно давать небольшие рассказы при введении материала, сопровождая их красочными изображениями в сказочном стиле.

Пример промпта: «Добрый день! Создай картинки в сказочном стиле о путешествии маленькой феи по волшебному лесу, где на пути ей встречаются буквы английского алфавита, и каждая буква является каким-то волшебным существом или животным. Сделай картинки

яркими, добрыми в мультяшном стиле». Такие особенности при обучении крайне важны для обучающихся младшего возраста, так как визуальная поддержка помогает лучше понять и запомнить материал.

Платформа *Visper* от Сбер для создания видеолекций на две минуты. На данном сервисе можно написать текст, который будет произнесен аватаром. Человека, который будет произносить лекцию, также можно выбрать из достаточного количества аватаров по желанию. К тому же есть возможность менять аватаров на каждом слайде. Платформа поддерживает разные языки и голоса, позволяет добавить презентацию и сделать несколько слайдов.

Замечательная платформа *magicschool.ai* включает в себя много функций, одной из которых является создание заданий к тексту. Нам дается возможность выбрать класс, количество вопросов, типы вопросов (в этом окошке мы можем подробно расписать, какие задания и для какого этапа работы с текстом нам нужны) и далее добавить текст. В течение минуты мы получаем готовое задание. Данный сервис поможет также задать вопросы к добавленному видео, генерировать изображения, придумать задания для групповой работы, дать список слов по определенной теме и так далее.

Безусловно, использование искусственного интеллекта в образовательном процессе все еще может вызывать сомнения. Среди недостатков можно выделить довольно примитивную формулировку предложений, необходимость проверять на ошибки, искусственный язык, возможность фактических ошибок в сгенерированном контенте. Тем не менее, познакомившись и рас-

смотрев лишь часть платформ с искусственным интеллектом и небольшой гайд по их разумному использованию в образовательной среде, можно подчеркнуть и преимущества их применения. Научившись грамотно пользоваться искусственным интеллектом, учитель может обрести помощника для снижения рутинной нагрузки и расширить свои методические возможности.

Таким образом, знакомство с функциональной спецификой нескольких платформ, работающих на основе искусственного интеллекта, убеждает в целесообразности их использования в учебном процессе. Учителя тратят большую часть времени на подготовку к уроку, что в наше время можно упростить с помощью использования искусственного интеллекта. Возможности искусственного интеллекта сокращают время на проверку домашних заданий, разработку занятий, создание необычных и увлекательных заданий, на «ручную» разработку которых уходит достаточно много времени, а искусственный интеллект делает это за пару минут. Овладение технологией использования искусственного интеллекта позволяет сделать учебный процесс персонализированным, вызвать у учащихся неподдельный познавательный интерес и поддерживать мотивацию к обучению иностранному языку. Конечно, важно помнить, что полностью заменить работу учителя искусственным интеллектом нельзя, но ее можно существенно упростить посредством передачи ИИ ряда педагогических функций, которые требуют больших временных затрат. Платформы приходят и уходят, добавляются ограничения на их бесплатное использование, а учитель и человеческий интеллект всегда остаются с нами.

Список литературы

1. Latour, Ch. Qu'est-ce que l'intelligence artificielle (IA) / Christian Latour [Electronic resource]. – Access mode : <https://hrimag.com/Qu-est-ce-que-l-intelligence-artificielle-IA> (date of access: 21.02.2025).
2. Абдуллаев, Э.А. Искусственный интеллект: проблемы и вызовы в мире технологий / Э.А. Абдуллаев // Молодой ученый. – 2024. – № 1(500). – С. 1–2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://moluch.ru/archive/500/109814/> (дата обращения: 11.04.2025).
3. Долгая, О.И. Искусственный интеллект и обучение в школе: ответ на современные вызовы / О.И. Долгая // Школьные технологии. – 2020. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-obuchenie-v-shkole-otvet-na-sovremennyye-vyzovy> (дата обращения: 24.03.2025).
4. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii?ysclid=lxki6v83nh766598288%C2%A0> (дата обращения: 03.04.2025).
5. Денисова, К.Н. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся: дифференциация

ция понятий / К.Н. Денисова, Е.Н. Селиверстова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/167/g-n-p-2\(167\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/167/g-n-p-2(167)-main.pdf) (дата обращения: 03.04.2025).

References

2. Abdullaev, E.A. Iskusstvennyi intellekt: problemy i vyzovy v mire tekhnologii / E.A. Abdullaev // Molodoi uchenyi. – 2024. – № 1(500). – S. 1–2 [Electronic resource]. – Access mode : <https://moluch.ru/archive/500/109814/> (date of access: 11.04.2025).

3. Dolgaia, O.I. Iskusstvennyi intellekt i obuchenie v shkole: otvet na sovremennye vyzovy / O.I. Dolgaia // Shkolnye tekhnologii. – 2020. – № 4 [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-obuchenie-v-shkole-otvet-na-sovremennye-vyzovy> (date of access: 24.03.2025).

4. Iskusstvennyi intellekt v obrazovanii: perspektivy i primery ispolzovaniia [Electronic resource]. – Access mode : <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii?ysclid=lxki6v83nh766598288%2%A0> (date of access: 03.04.2025).

5. Denisova, K.N. Proektnaia i issledovatel'skaia deiatelnost obuchaiushchikhsia: differentsiatciiia poniatii / K.N. Denisova, E.N. Seliverstova // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 2 [Electronic resource]. – Access mode : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/167/g-n-p-2\(167\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/167/g-n-p-2(167)-main.pdf) (date of access: 03.04.2025).

© Л.С. Джафарова, Е.Н. Селиверстова, 2025

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», г. Омск;
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМАНДНЫХ СТРАТЕГИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Ключевые слова: командные стратегии; стратегическое управление; управление в образовании.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты применения командных стратегий в управлении системой российского образования. Обоснована актуальность перехода от традиционных моделей управления к стратегическому управлению, реализуемому в формате командного взаимодействия. Цель исследования – определить сущность и особенности командных стратегий в управлении образовательными организациями. В ходе исследования были решены следующие задачи: раскрыть теоретические основы стратегического управления и понятие командных стратегий, систематизировать подходы к классификации командных стратегий, проанализировать преимущества и ограничения командных стратегий. Методами исследования являются: теоретический анализ научной литературы, контент-анализ, системный подход и классификация управленческих стратегий. Результаты исследования: представлен анализ понятийного аппарата стратегического менеджмента с фокусом на интерпретации понятия «стратегия» как плана действий и как процесса развития. Выделены основные типы командных стратегий (демократическая, делегирования, автократическая), охарактеризованы их особенности, преимущества и недостатки в контексте образовательных организаций.

трансформаций. Фокус развития отечественного образования направлен на повышение качества образования, подготовку кадров, соответствующих запросам современного общества. Масштабные изменения также направлены на создание современной и эффективной системы образования, способствующей развитию личности и общества в целом. Упомянутые векторы развития определяют новую концепцию управления образованием, более того, предопределяя необходимость использования концепций стратегического управления. В свою очередь, для повышения эффективности и результативности управления образованием, поиска новаторских идей большой потенциал имеет использование командных стратегий в управлении образованием.

Проблематика настоящего исследования заключается в недостаточной разработанности понятийного аппарата и методологических основ командных стратегий в контексте управления образовательными организациями. Несмотря на возрастающий интерес к стратегическому менеджменту в образовании, вопросы применения командных стратегий, их классификации и эффективности в условиях российских реалий остаются недостаточно исследованными.

Научная новизна работы заключается в систематизации теоретических подходов к понятию «стратегия» в рамках командного управления, а также в попытке адаптации известных управленческих стратегий к сфере образования. В статье формулируется определение командных стратегий управления применительно к образовательным учреждениям, предлагается классификация таких стратегий и анализируются их преимущества и ограничения в современ-

На сегодняшний день российская система образования находится на этапе глобальных

Таблица 1. Основные интерпретации понятия «стратегия»

Стратегия как план/программа действий	
Г. Кунц	«генеральная программа действий, выявляющая приоритеты проблем и ресурсы для достижения основной цели...» [3]
И. Ансофф	«набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности» [1]
А. Чандлер	«определение основных долгосрочных целей и задач предприятия и утверждение курса действий, распределение ресурсов, необходимых для достижения этих целей» [7]
Р.А. Фатхутдинов	«программа, план, генеральный курс субъекта управления по достижению им стратегических целей в любой области деятельности» [6]
Стратегия как процесс развития	
И.Н. Маврина	«цель – это описание результата деятельности организации, а стратегия – сам процесс достижения результата» [4]
Л.П. Владимирова	«непрерывный процесс адаптации и управления развитием, особенно в условиях нестабильной среды» [2]

ных условиях.

Понятийный аппарат концепции командного стратегического управления в системе современного образования находится в стадии становления. Вопросы концептуализации понятий и подходов в сфере командного стратегического управления в образовании представляют большой научный и практический интерес. Первоочередной задачей является уточнение понятия «командные стратегии в управлении», для этого необходимо разобраться в категориальном аппарате термина «стратегия».

Термин «стратегия» восходит к военной тематике, что в переводе с греческого представляет собой сочетание слов «*stratus*» (армия) и «*ago*» (ведущий/движущийся), что буквально означает «двигать армию». Изначально данный термин означал общий план действий, охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной, долгосрочной цели в военном деле, а позднее вообще в какой-либо деятельности человека.

В зарубежной экономической литературе встречаются различные трактовки термина «стратегия» таких ученых, как Г. Кунц, А. Чандлер, И. Ансофф, Г. Минцберг и др. Отечественные исследователи, которые занимались раскрытием данного понятия: Л.П. Владимирова, О.С. Виханский, И.Н. Герчикова, А.П. Градов, И.Н. Маврина, Р.А. Фатхутдинов, В.Ю. Яковлев и др.

Рассматривая определения к понятию «стратегия» перечисленных выше авторов, можно выделить два основных направления

определения понятия «стратегия», а именно: как план/программу действий или как процесс/направление развития. В табл. 1 представлены интерпретации ключевого понятия данного исследования, предлагаемые представителями зарубежной и российской научной мысли.

Обобщая взгляды ученых в области экономики и менеджмента, можно заключить, что стратегия в общем смысле понимается как образ действий, направленный на решение поставленных задач для достижения основной цели развития организации.

Что касается понятий «стратегия управления» и «стратегический менеджмент», существование множества подходов к их пониманию неоспоримо, однако тематика исследований в области экономики и менеджмента в основном связана со сферой бизнеса. Однако мы рассмотрим данные термины в проблематике управления в образовании.

Стратегическое управление характеризуется как целенаправленная и системная деятельность, обеспечивающая устойчивое развитие организации в условиях внешней и внутренней неопределенности. Оно основывается на комплексном анализе окружающей среды, формировании долгосрочных целей и выборе оптимальных путей их достижения с учетом имеющихся ресурсов и потенциала.

Ключевыми характеристиками стратегического управления являются ориентация на будущее, способность к адаптации, гибкость в принятии решений и акцент на человеческом капитале как важнейшем ресурсе развития.

Следует подчеркнуть, что ключевое отличие стратегического менеджмента от традиционных форм управления заключается в приоритетном внимании к анализу внешней среды. Особенно это актуально в условиях нестабильности, когда возрастает необходимость в выработке четкой стратегии. Лишь после всестороннего анализа внешних факторов формируется и реализуется стратегия как система конкретных действий, направленных на достижение долгосрочных целей.

Применение стратегического управления в образовательных организациях становится особенно актуальным в условиях модернизации системы образования, когда к качеству образовательных услуг выдвигаются все более высокие требования. От соответствия этим требованиям напрямую зависят эффективность работы учебных заведений и их позиция на рынке образовательных услуг. Усиливающаяся конкуренция между образовательными учреждениями требует не только анализа текущей ситуации, но и грамотного планирования деятельности, что делает переход от традиционных методов управления к стратегическим неизбежным.

Что касается командного стратегического управления, то одним из важнейших условий продуктивной работы любой организации является создание команды, рабочей группы, основной задачей которой будет постоянная генерация новых векторов развития организации.

Объединение людей, обладающих комплиментарными навыками, общей целью и намерениями, в менеджменте называют «командой» [5].

Из вышеизложенного следует, что командные стратегии управления представляют собой подходы к руководству автономной группой внутри образовательной организации, направленные на выработку стратегических решений, достижение долгосрочных целей и раскрытие потенциала учреждения. При формировании команды особое внимание следует уделять как профессиональным, так и личностным качествам ее участников.

Как правило, в состав команды стратегического управления в образовательных учреждениях входят: ректор, проректоры по основным направлениям деятельности, руководители структурных подразделений, научно-педагогические работники, а также представители учебно-методических, научных и финансово-

экономических отделов. Такая структура позволяет обеспечить комплексный подход к разработке и реализации стратегии развития.

Применение стратегического управления в образовательных учреждениях способствует успешной адаптации к изменяющимся внешним условиям и обеспечивает устойчивое развитие, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность организации в сфере образовательных услуг. Командные стратегии включают в себя организацию эффективного взаимодействия между участниками, четкое распределение ролей и обязанностей, планирование действий и расстановку приоритетов.

На наш взгляд, в управлении российским образованием можно выделить следующие командные стратегии, выбор которых зависит от ситуации и поставленных для решения задач.

1. *Демократическая стратегия.* Используя данную командную стратегию, руководитель не находится в главенствующей роли, все члены команды имеют право высказать свое мнение, активно участвуют в обсуждении, оптимальное решение принимается совместно. Преимуществами демократической стратегии являются свобода для творчества всех участников команды, атмосфера доверия, отсутствие иерархического разделения, однако отсутствие четкой иерархии может негативно сказаться на принятии ответственных решений. К недостаткам данной командной стратегии также можно отнести медленное принятие решений, что не подходит для быстрого и эффективного реагирования на актуальные проблемы.

2. *Стратегия делегирования.* При использовании стратегии делегирования руководитель команды распределяет ответственность между членами команды для выполнения конкретных задач, то есть делегирует полномочия, разбивая глобальную цель на много небольших задач. Такой подход, в свою очередь, способствует развитию компетенций стратегического планирования у участников и повышению их мотивации. Недостатками данного вида управления могут считаться неправильное делегирование, то есть передача ответственности лицу, у которого недостаточно компетенций для выполнения задачи, а также избыточное делегирование, в этом случае руководитель группы делегирует задачи, которые должен решать сам, например: контроль, оценку или стимулирование членов команды.

3. *Авторитарная стратегия.* Данная командная стратегия подразумевает, что члены команды не участвуют в принятии решений, они лишь выполняют свои обязанности и указания руководителя, который выполняет также контролирующую функцию. Недостатками использования авторитарной стратегии являются потеря творческого потенциала и недостаточная вовлеченность, участники могут не ощущать своей ценности и не имеют возможности повлиять на результат, в таких условиях безынициативности трудно развивать новые идеи. Однако преимущества у авторитарной стратегии управления существуют, например, такая стратегия подходит для менее опытных команд, так как лидеры полностью контролируют ситуацию и несут ответственность за полученный результат, также к преимуществам можно отнести быстрое принятие решений и повышение производительности за счет строгого соблю-

дения правил и своевременного выполнения задач.

Таким образом, управленческая команда будет являться уникальным ресурсом, который будет реализовывать стратегии в управлении образованием в условиях возрастающей конкуренции. Что касается командных стратегий в управлении, то к способам командного взаимодействия относятся демократическая стратегия, авторитарная стратегия и стратегия делегирования. Каждая из этих стратегий имеет свои преимущества и недостатки, выбор стратегии зависит от целей, задач и особенностей команды. Для достижения наилучших результатов следует выбирать подходящую к конкретной ситуации стратегию. Более того, эффективность командных стратегий очевидна, т.к. аккумуляция человеческого потенциала служит основой для принятия эффективных, прогрессивных и оригинальных решений.

Список литературы

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М. : Экономика, 2003. – 303 с.
2. Владимирова, Л.П. Стратегический менеджмент в образовании : учебное пособие / Л.П. Владимирова. – М. : Академия, 2009. – 192 с.
3. Кунц, Г. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций : в 2 т. / Г. Кунц, С. О’Доннел ; пер. с англ. ; общ. ред. и предисл. Д.М. Гвишиани. – Т. 1. – М. : Прогресс, 1981. – 494 с.
4. Маврина, И.Н. Стратегический менеджмент : учебное пособие / И.Н. Маврина ; науч. ред. А.Г. Мокроносов. – Екатеринбург : УрФУ, 2014. – 132 с.
5. Огнев, А.С. Акмеологические основы командообразования / А.С. Огнев // Акмеология. – 2004. – № 3. – С. 36–41.
6. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 7-е изд., испр. и доп. – М. : Дело, 2005. – 448 с.
7. Чандлер, А.Д. Стратегия и структура: главы из истории промышленного предприятия / А.Д. Чандлер ; пер. с англ. – М. : Университетская книга, 1997. – 480 с.

References

1. Ansoff, I. Strategicheskoe upravlenie / I. Ansoff. – M. : Ekonomika, 2003. – 303 s.
2. Vladimirova, L.P. Strategicheskii menedzhment v obrazovanii : uchebnoe posobie / L.P. Vladimirova. – M. : Akademiia, 2009. – 192 s.
3. Kuntc, G. Upravlenie: sistemnyi i situatsionnyi analiz upravlencheskikh funktsii : v 2 t. / G. Kuntc, S. O’Donnel ; per. s angl. ; obshch. red. i predisl. D.M. Gvishiani. – T. 1. – M. : Progress, 1981. – 494 s.
4. Mavrina, I.N. Strategicheskii menedzhment : uchebnoe posobie / I.N. Mavrina ; nauch. red. A.G. Mokronosov. – Ekaterinburg : UrFU, 2014. – 132 s.
5. Ognev, A.S. Akmeologicheskie osnovy komandoobrazovaniia / A.S. Ognev // Akmeologiya. – 2004. – № 3. – S. 36–41.

6. Fatkhutdinov, R.A. Strategicheskii menedzhment : uchebnik / R.A. Fatkhutdinov. – 7-e izd., ispr. i dop. – M. : Delo, 2005. – 448 s.
7. Chandler, A.D. Strategiia i struktura: glavy iz istorii promyshlennogo predpriiatiia / A.D. Chandler ; per. s angl. – M. : Universitetskaia kniga, 1997. – 480 s.

© П.С. Журавлева, Т.В. Пушкарева, 2025

УДК 371.11

П.С. ЖУРАВЛЕВА, Т.В. ПУШКАРЕВА

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», г. Омск;
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМАНДЫ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ И РОССИИ: СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Ключевые слова: стратегическое управление; командные стратегии; управленческие команды; педагогические команды; взаимодействие команд; система образования России; система образования Китая.

Аннотация: В статье рассматриваются модели взаимодействия управленческих и педагогических структур в условиях стратегического управления в образовании России и Китая. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности командной работы в условиях стратегического управления, а также интересом к поиску оптимальных моделей взаимодействия между управленческими и педагогическими структурами. Целью статьи является проведение сравнительного анализа структуры, функций и форм взаимодействия педагогических и управленческих команд в системе образования двух стран. Объектом исследования выступают управленческие и педагогические команды в системе образования. Предметом исследования являются структура, функциональные особенности и механизмы взаимодействия команд в образовательных учреждениях России и Китая. В ходе исследования решались следующие задачи: рассмотреть теоретические подходы к понятию и классификации команд в образовании; проанализировать структуру и функции управленческих и педагогических команд в России; исследовать особенности командной работы в системе образования Китая; выявить сходства и различия в моделях командного взаимодействия двух стран. Методологическую основу исследования составляют сравнительно-аналитический метод, контент-

анализ нормативных документов, анализ научной и практической литературы.

Современные процессы трансформации в сфере образования требуют от образовательных организаций повышения гибкости, эффективности управления и инновационности. Одним из ключевых ресурсов устойчивого развития образовательных систем является командная работа, основанная на координации усилий административных и педагогических работников. В этом контексте возрастает значимость изучения структуры, функций и форм взаимодействия педагогических и управленческих команд.

На примере России и Китая – стран с различными историко-культурными и политико-экономическими традициями – можно провести глубокий сравнительный анализ подходов к формированию и функционированию команд в образовательных системах. Несмотря на различия в моделях управления, обе страны стремятся модернизировать образование и повысить качество образовательных результатов, что делает сравнение особенно актуальным.

Классификация команд в образовательной среде охватывает широкий спектр групп, взаимодействующих с целью достижения образовательных целей. В данном контексте особое внимание уделяется педагогическим и управленческим командам, которые играют ключевую роль в реализации образовательных стратегий. Понимание сущности педагогических и управленческих команд и теоретические основы их взаимодействия являются фундаментом для анализа и совершенствования командной

Таблица 1. Сравнительная характеристика педагогических и управленческих команд в системе образования

Критерий	Педагогическая команда	Управленческая команда
Состав	Учителя, воспитатели, методисты, тьюторы	Директор, заместители, заведующие подразделениями, координаторы программ
Основная цель	Совместная реализация образовательной программы, развитие обучающихся	Эффективное функционирование и стратегическое развитие образовательной организации
Функции	Планирование уроков, обмен методиками, анализ результатов, взаимодействие с обучающимися	Стратегическое планирование, принятие решений, управление ресурсами, контроль
Характер взаимодействия	Коллаборация, взаимопомощь, координация	Формализованное, иерархическое, подотчетность и делегирование
Тип ответственности	Коллективная за образовательный результат	Индивидуальная и распределенная за функционирование учреждения
Примеры форм	Методобъединения, команды проектной деятельности, педагогические мастерские	Административный совет, проектный офис, управленческие комитеты
Фокус деятельности	Учебно-воспитательный процесс	Управление образовательной средой, кадровыми, финансовыми и стратегическими аспектами

работы в образовательных учреждениях России и Китая.

Педагогическая команда представляет собой группу педагогов, которые организованы для совместной работы с целью достижения общей образовательной цели и разделяют ответственность за полученные результаты [3]. Важно отметить, что педагогический коллектив не всегда является командой; команда предполагает более глубокий уровень взаимодействия, взаимозависимости и общей ответственности.

Управленческая команда – это организованная группа единомышленников, осознающих взаимозависимость и необходимость сотрудничества в рамках утвержденной структуры управления. Такая команда представляет собой уникальный ресурс, необходимый для динамичного развития образовательного учреждения в условиях возрастающей конкуренции.

Таким образом, в отличие от педагогической команды, которая объединяет педагогов для совместного решения образовательных задач и ориентирована, прежде всего, на процесс обучения и воспитания, управленческая команда формируется для стратегического и оперативного управления образовательной организацией [4]. В табл. 1 приведено сравнение двух типов команд.

В системе образования России командная работа является важным элементом управле-

ния и организации образовательного процесса на различных уровнях. Структура этих команд может варьироваться в зависимости от типа образовательного учреждения (школа, лицей, университет) и поставленных задач.

В системе управления образовательным учреждением существует определенная иерархия и подотчетность команд.

Управленческая команда (возглавляемая директором/ректором) является высшим звеном управления и несет ответственность перед органами управления образованием (муниципальными, региональными, федеральными) и учредителем [2].

Педагогические команды (методические объединения, педагогический совет) подотчетны управленческой команде, предоставляют отчеты о своей деятельности, принимаемых решениях и их влиянии на образовательный процесс. Педагогический совет является коллегиальным органом управления и имеет право принимать решения по ключевым вопросам образовательной деятельности.

Российская история и политическая культура действительно имеют сильные традиции централизации власти и иерархического управления. Это, безусловно, оказывает влияние на все сферы общественной жизни, включая образование. Однако глобализация, развитие информационных технологий и стремление к по-

вышению качества образования способствуют внедрению более демократичных и партнерских подходов к управлению и командной работе [1].

Таким образом, структура команд в системе образования России представляет собой многоуровневую систему, где каждый тип команды выполняет определенные роли и функции, подчиняясь общей иерархии управления и неся ответственность за свой вклад в достижение целей образовательной организации [5].

Структура команд в системе образования Китая представляет собой модель централизованного управления с элементами децентрализации на уровне провинций и школ. Командная работа осуществляется на различных уровнях, что отражает иерархический характер всей системы [6; 7].

Административная команда на уровне школы/университета в Китае отвечает за исполнение государственной образовательной политики, обеспечение эффективной работы учреждения, управление ресурсами, поддержание порядка и стабильности. Функциями данной команды являются: реализация директив Министерства образования КНР и местных органов управления образованием; планирование учебного процесса в соответствии с государственными стандартами; управление финансами, персоналом и инфраструктурой; обеспечение безопасности и благоприятной учебной среды; взаимодействие с партийными организациями внутри учреждения (значимая особенность китайской системы) [8]. Примерный состав управленческой команды: директор 校长, заместители директора 副校长 по различным направлениям (учебной работе, воспитательной работе, административным вопросам), руководители отделов/департаментов 主任.

Педагогические команды в Китае называются 教学团队 или 教研组 и их основными целями являются совершенствование качества преподавания, разработка учебных материалов, проведение исследований в области педагогики, повышение профессионального уровня учителей. Педагогические команды выполняют следующие функции: разработка учебных планов и программ в рамках государственных стандартов; проведение методических семинаров и обмена опытом; организация и проведение педагогических исследований; анализ результатов обучения и разработка мер по их улучшению; внедрение новых педагогических методик и

технологий [10]. Состав педагогических команд в Китае схож с педагогическими командами в системе образования РФ (преподаватели, воспитатели, методисты и т.д.).

Структура команд в системе образования Китая имеет отличительную особенность, а именно: наряду с управленческими и педагогическими командами важно выделить команды партийной организации 党组织. Их роль в образовательной системе заключается в обеспечении соблюдения партийной линии и государственной политики в образовательном учреждении, укрепление идеологической и политической работы, контроль за деятельностью администрации и педагогов. Команды партийной организации выполняют ряд важных функций: проведение политических и идеологических мероприятий; контроль за реализацией решений партии и правительства в сфере образования; работа с партийными кадрами и их воспитание; обеспечение политической стабильности в учреждении. В состав команды партийной организации входят: секретарь партийной организации 党委书记, члены партийного комитета 党委委员, партийные активисты 党员积极分子. Также стоит уточнить, что партийные структуры в некоторых вузах фактически могут оказывать влияние, превышающее формальные рамки – это важная особенность китайской системы, особенно в вузах категории «Университеты мирового класса и первоклассные специальности» (双一流).

Система управления образованием в Китае является вертикально интегрированной и иерархичной: на высшем уровне находится Министерство образования КНР, которое определяет общую стратегию, политику и стандарты в сфере образования; на региональном уровне находятся Департаменты (или Бюро) образования провинций, городов центрального подчинения и автономных районов, которые реализуют национальную политику с учетом местных особенностей и контролируют деятельность образовательных учреждений на своей территории; на уровне образовательных учреждений (школ, лицеев, университетов) административные команды несут прямую ответственность перед местными органами управления образованием. Они обязаны отчитываться о своей деятельности, выполнении планов и соблюдении государственных норм и стандартов.

Педагогические команды подотчетны ад-

министрации образовательного учреждения, предоставляют отчеты о своей методической работе и результатах обучения.

Партийные организации внутри образовательных учреждений, хотя формально не являются частью административной иерархии в сфере образования, играют важную роль в контроле и направлении деятельности учреждения, подотчетны вышестоящим партийным органам.

Культурно-политические особенности китайской системы предполагают высокий уровень коллективизма, дисциплины и уважения к иерархии, что влияет на стиль командного взаимодействия. Команды, как правило, подчиняются партийным и государственным задачам, а стратегическое управление реализуется в рам-

ках заданных сверху приоритетов, таких как «строительство модернизированной социалистической системы образования» и «идеологическое воспитание через образование» [9].

Таким образом, и в российской, и в китайской системе образования стратегическое управление осуществляется преимущественно сверху вниз при ограниченной автономии команд. Однако в Китае влияние партийных структур значительно усиливает централизованный контроль, тогда как в России сохраняется некоторое пространство для инициативы в вузовской среде. В обеих странах культурные особенности – уважение к иерархии, централизованность и государственный контроль – влияют на стиль командной работы и степень вовлеченности в принятие управленческих решений.

Список литературы

1. Антонова, Е.Ю. Административная культура в российской системе образования / Е.Ю. Антонова // Управление образованием. – 2022. – № 4. – С. 22–29.
2. Вальдман, И.А. Информирование в целях подотчетности / И.А. Вальдман // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2010. – № 1. – С. 7–19.
3. Жуковский, И.В. Эффективная педагогическая команда / И.В. Жуковский // Народное образование. – 2010. – № 8. – С. 141–146.
4. Исаков, С.В. Управленческая команда в образовательном учреждении / С.В. Исаков // Инновационная наука. – 2016. – № 3-1(15). – С. 17–19.
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. I). – Ст. 7598.
6. Bray, M. Education and Society in China / M. Bray, G. Qin. – Hong Kong : Comparative Education Research Centre, 2001. – 214 p.
7. Liu, Y. Leadership and Management in Education in China: Converging with the Global While Retaining Unique Traditions / Y. Liu, P. Hallinger // Educational Management Administration & Leadership. – 2020. – Vol. 48(2). – Pp. 239–255.
8. Ministry of Education of the People's Republic of China (MOE China). Education in China: A Snapshot. – Beijing, 2020 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.moe.gov.cn> (date of access: 19.04.2025).
9. Tan, C. Education Policy Borrowing in China: Looking West or Looking East? / C. Tan // Routledge International Handbook of Education. – London : Routledge, 2016. – Pp. 174–189.
10. Zhao, X. Teacher Professional Development in China: A Case Study of Effective Practices / X. Zhao // International Education Journal: Comparative Perspectives. – 2015. – Vol. 14(2). – Pp. 97–112.

References

1. Antonova, E.Iu. Administrativnaia kultura v rossiiskoi sisteme obrazovaniia / E.Iu. Antonova // Upravlenie obrazovaniem. – 2022. – № 4. – S. 22–29.
2. Valdman, I.A. Informirovanie v tseliakh podotchetnosti / I.A. Valdman // Munitcipalnoe obrazovanie: innovatcii i eksperiment. – 2010. – № 1. – S. 7–19.
3. Zhukovskii, I.V. Effektivnaia pedagogicheskaiia komanda / I.V. Zhukovskii // Narodnoe obrazovanie. – 2010. – № 8. – S. 141–146.

4. Isakov, S.V. Upravlencheskaia komanda v obrazovatel'nom uchrezhdenii / S.V. Isakov // Innovatcionnaia nauka. – 2016. – № 3-1(15). – S. 17–19.

5. Federalnyi zakon ot 29 dekabria 2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii» // Sobranie zakonodatel'stva RF. – 2012. – № 53 (ch. I). – St. 7598.

© П.С. Журавлева, Т.В. Пушкарева, 2025

ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Ключевые слова: универсальная компетенция; деловой иностранный язык; обучение магистрантов; коммуникативные умения.

Аннотация: Актуальность статьи обусловлена необходимостью развития системы универсальной компетенции (УК-4) магистрантов инженерно-технических направлений. Цель статьи заключается в рассмотрении особенностей лингвистической подготовки магистрантов неязыковых специальностей. Задачи статьи представлены в краткой характеристике основных форм и методов организации обучения магистрантов иноязычному деловому общению, которые находят свое отражение при реализации этапов формирования универсальной компетенции (УК-4). Гипотеза: при повышении уровня коммуникативных умений обучающихся обеспечивается эффективность речевого общения как основы целенаправленного взаимодействия субъектов образовательного процесса при адекватном выборе форм и методов обучения. Описаны методы тестирования, которые помогли выявить способности и умения магистрантов, а также осуществить принципы личностно ориентированного подхода в процессе обучения речевому общению. Лингвистическая подготовка магистрантов неязыковых специальностей в рамках дисциплины «Деловой иностранный язык» позволила повысить уровень практического владения иностранным языком, при котором осуществление академического и профессионального взаимодействия будет эффективным.

Изучение иностранного языка в контексте развития современного мира становится неотъемлемой составной частью общепрофессио-

нальных компетенций, определяемых ФГОС ВО (3++). Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к обязательной части программы магистратуры. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов) у инженерно-технических направлений. Целью освоения дисциплины является обучение практическому владению иностранным языком на уровне, достаточном для осуществления академического и профессионального взаимодействия с использованием современных коммуникативных технологий [2].

Результаты входного тестирования на определение уровня владения иностранным языком показывают, что исходный уровень коммуникативных умений иноязычного общения студентов инженерно-технических специальностей довольно низкий (подавляющее количество магистрантов владели средним уровнем умений), что приводит к рассогласованию между их желанием осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие на иностранном языке в деловой сфере и реальным положением дел.

Предложенный студентам диагностический тест на определение уровня коммуникативных умений общения включал в себя:

- проверку уровня сформированности лексических умений;
- установление уровня владения грамматическими умениями;
- определение уровня сформированности начальных умений устного и письменного общения.

По результатам тестирования можно сделать вывод, что 61 % студентов справились с заданиями лексического характера; успешно выполнили задания по грамматике 43 % студентов;

26 % тестируемых продемонстрировали начальный уровень сформированности устных и письменных умений иноязычного общения.

Это привело нас к убеждению о необходимости повышения уровня готовности магистрантов к иноязычному деловому общению. Повышение уровня коммуникативных умений студентов обеспечивает эффективность речевого общения как основы целенаправленного взаимодействия субъектов образовательного процесса при адекватном выборе форм и методов обучения.

На наш взгляд, тестирование помогло выявить способности и умения магистрантов и осуществить принципы лично ориентированного подхода в процессе обучения речевому общению. Студенты сами смогли объективно оценить свои знания, снять напряжение, а положительные результаты помогли им осознать личностные возможности.

Процесс освоения иностранного языка и процесс освоения родного языка основываются на различных психофизиологических механизмах и протекают по разным алгоритмам. Характерной особенностью иноязычного общения является отсутствие осознания языковой формы при общении, передаче или восприятии определенного содержания, т.е. кодирование и декодирование иноязычной информации происходит бессознательно. Сознание должно быть направлено на полное осмысление и правильное понимание содержания речи, правильное применение ее в соответствующей ситуации [3].

В ходе тестирования устной диалогической речи у студентов-магистрантов выявлялись такие умения, как понимание речи собеседника; формулировка кратких и полных ответов; постановка всех видов вопросов согласно ситуации общения; ведение беседы на заданную тему в заданной ситуации с предвосхищением речевого поведения собеседника. Как правило, студенты концентрировались на форме, анализе грамматических категорий, что приводило к коммуникативным барьерам, неэффективному речевому общению.

Научно-методическое обеспечение процесса развития коммуникативных умений студента в условиях дидактического речевого общения было представлено системой взаимосвязанных между собой форм и методов. На начальном этапе педагогическое стимулирование заключалось в том, что преподаватель объяснял теорию

(например, вопросы кросс-культурного взаимодействия при деловом общении), которая должна быть лично принята, интериоризирована и отрефлексирована, переведена в активную позицию [1].

В процессе формирования готовности к иноязычному речевому общению мы опирались на общепедагогические принципы: принцип научности, принцип связи обучения с жизнью, принцип систематичности и последовательности, принцип сознательности и активности; принцип наглядности; а также методические принципы: принцип устного опережения, принцип комплектности, принцип учета родного языка, принцип программирования коммуникативной деятельности [5].

Общение диалогического типа является необходимым условием развития коммуникативных умений и способствует созданию комфортного психологического климата в учебном процессе. Так, в начале каждого занятия мы проводили *free talk*, постепенно усложняя темы. И если вначале студенты не проявляли инициативы, чувствовалась неуверенность, то потом данная форма работы могла перерасти в обсуждение, при которых прорабатывались все высказываемые точки зрения. Характер заданий изменялся при усложнении процесса деятельности. Студенту нужны были такие условия, которые способствовали более глубокой переработке предложенного материала, выражению собственных мыслей. В то же время задания должны были быть посильными для студентов, чтобы не снизить их заинтересованность и мотивацию к учению. В соответствии с этим задания были различными по характеру и степени сложности [1; 5].

Предложенные студентам диалогические задания помогли развить умения выражения собственной точки зрения, самооценки, критического восприятия, логического анализа, прогнозирования, самоанализа, сопоставления точек зрения, сравнения информации, выражения оценочных суждений. Диалогическое общение было направлено на отказ от авторитарной позиции, предполагало равноправное двустороннее взаимодействие, активную роль всех задействованных в общении сторон и способствовало развитию своей позиции в диалоге личностей.

Творческие задания включали в себя разнообразные работы учебно-практического и проектного характера. Большую заинтересован-

ность магистранты проявили в данной форме учебной работы, поскольку творческие задания носят заведомо нестандартный характер и оцениваются в каждом случае индивидуально [4]. Например, оформление резюме/*CV*, портфолио требует определенных навыков и соблюдения определенных правил.

Особое внимание уделялось чтению научных статей по направлению подготовки магистров из оригинальных источников, а также овладению умением делать монологические сообщения (письменные и устные) на темы научных разработок по направлению подготовки и умением вести и поддерживать беседы (переписку) той же тематики в условиях учебной или естественной ситуации. Расширение словарного запаса происходило в основном за счет освоения студентами лексики из научной статьи, а также различных клише и выражений, необходимых для осуществления монологической и диалогической речи.

На начальном этапе работы с научной статьей студентам предстояло ознакомиться со структурой публикаций и освоить умение ан-

нотировать и реферировать научные работы по теме исследования. Затем они должны были постепенно освоить навыки оценивания и анализа статьи, прогнозирования ее содержания на основе заголовка и аргументирования своей точки зрения. Данный вид работы обеспечивал успех в развитии навыков и умений целенаправленного поиска информационного материала на основе нескольких источников, его отбора, систематизации и обработки. Решение данных задач позволяло проводить самостоятельное исследование на основе зарубежных источников.

Разработанные на кафедре иностранных языков методические указания для магистрантов «Алгоритм подготовки к практическим занятиям по дисциплине “Деловой иностранный язык”» освещают виды и формы самостоятельной работы студентов по всем аспектам языка и содержат методические указания по отдельным аспектам освоения иностранного языка: произношение и техника чтения, лексика, грамматика, текстовая деятельность, устная и письменная речь, использование учебно-вспомогательной литературы.

Список литературы

1. Бочкарева, Т.С. К вопросу о кросс-культурном взаимодействии в рамках дисциплины «Деловой иностранный язык» у магистрантов неязыковых специальностей / Т.С. Бочкарева, О.В. Кабанова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2021. – № 2(230). – С. 6–12.
2. <Письмо> Минобрнауки России от 21.01.2019 № МН-2.1/222 «О применении актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования».
3. Почепцов, Г.Г. Теория коммуникации / Г.Г. Почепцов. – М. : Рефл-бук; К. : Ваклер, 2001. – 656 с. – ISBN 5-87983-101-9.
4. Сахарова, Н.С. Информационно-коммуникативные технологии как фактор развития иноязычной компетенции студентов университета / Н.С. Сахарова, О.В. Кабанова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – № 4(222). – С. 40–46.
5. Сахарова, Н.С. Принципы реализации универсальной компетенции в лингвистической подготовке магистров инженерно-технических направлений / Н.С. Сахарова, О.В. Кабанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2022. – № 5(134). – С. 45–48.
6. Mokritskaya, E.A. To the problem of developing ethical knowledge of university students / E.A. Mokritskaya, O.V. Kabanova // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 3(120). – С. 19–22.

References

1. Bochkareva, T.S. K voprosu o kross-kulturnom vzaimodeistvii v ramkakh distcipliny «Delovoi inostranniy iazyk» u magistrantov neiazykovykh spetsialnostei / T.S. Bochkareva, O.V. Kabanova // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2021. – № 2(230). – S. 6–12.
2. <Pismo> Minobrnauki Rossii ot 21.01.2019 № MN-2.1/222 «O primenenii aktualizirovannykh federalnykh gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov vysshego obrazovaniia».
3. Pocheptcov, G.G. Teoriia kommunikacii / G.G. Pocheptcov. – M. : Refl-buk; K. : Vakler, 2001. –

656 s. – ISBN 5-87983-101-9.

4. Sakharova, N.S. Informatcionno-kommunikativnye tekhnologii kak faktor razvitiia inoiazychnoi kompetentcii studentov universiteta / N.S. Sakharova, O.V. Kabanova // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2019. – № 4(222). – S. 40–46.

5. Sakharova, N.S. Printcipy realizatsii universalnoi kompetentcii v lingvisticheskoi podgotovke magistrov inzhenerno-tekhnicheskikh napravlenii / N.S. Sakharova, O.V. Kabanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2022. – № 5(134). – S. 45–48.

6. Mokritskaya, E.A. To the problem of developing ethical knowledge of university students / E.A. Mokritskaya, O.V. Kabanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : TMBprint. – 2021. – № 3(120). – S. 19–22.

© О.В. Кабанова, И.А. Шидловская, 2025

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ФСИН РОССИИ

Ключевые слова: цифровая компетентность; профессиональное развитие; педагоги; цифровизация образования; интерактивное обучение; наставничество; ФСИН России.

Аннотация: Цель исследования – анализ современных подходов к формированию цифровой компетентности педагогов в условиях цифровизации образования, включая образовательные программы Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России. Задачи включают изучение теоретических основ цифровой компетентности, анализ программ профессионального развития педагогов, в том числе в учреждениях ФСИН России, выявление эффективных практик и определение барьеров. Гипотеза: интегрированные модели обучения, включающие онлайн-курсы, практические мастер-классы и наставничество, способствуют значительному повышению цифровой компетентности педагогов, в том числе в специфических условиях ФСИН России. Методы исследования: анализ литературы, анкетирование 320 педагогов из 5 регионов России, качественный анализ 10 программ повышения квалификации и статистическая обработка данных. Результаты показывают, что интерактивные программы повышают уровень цифровой компетентности на 25–30 % по сравнению с традиционными формами обучения. В статье предложены рекомендации по оптимизации профессионального развития педагогов.

Введение

Цифровизация образования радикально изменяет требования к профессиональным компетенциям педагогов, делая цифровую компе-

тентность одной из ключевых составляющих их профессиональной деятельности. Согласно исследованиям [1], цифровая компетентность включает не только технические навыки работы с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), но и способность эффективно интегрировать их в образовательный процесс для повышения качества обучения. Однако внедрение цифровых технологий в образование сталкивается с рядом вызовов, включая недостаточную подготовку педагогов, низкую мотивацию и ограниченные ресурсы [2]. Особое значение приобретает формирование цифровой компетентности педагогов в специфических условиях, таких как образовательные программы в учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России, где цифровые технологии могут повысить эффективность обучения осужденных и способствовать их ресоциализации.

Цель данной статьи – провести глубокий анализ современных подходов к формированию цифровой компетентности педагогов, выявить наиболее эффективные практики и разработать рекомендации для их внедрения. Актуальность исследования обусловлена необходимостью адаптации системы профессионального развития педагогов к требованиям цифровой эпохи, особенно в условиях специализированных образовательных учреждений. Статья рассматривает взаимосвязи между теоретическими основами цифровой компетентности, практическими подходами к обучению и организационными факторами, влияющими на успех программ повышения квалификации.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на анализе научной

литературы, опубликованной в 2020–2025 гг., и эмпирических данных, собранных в 2024 г. Для анализа отобраны программы повышения квалификации педагогов, реализуемые в 5 регионах России (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирская область, Краснодарский край, Свердловская область). В исследовании участвовали 320 педагогов, из которых 270 – из общеобразовательных школ (162 женщины, 108 мужчин, средний возраст – 42 года, стаж работы – от 5 до 25 лет). Проанализированы 10 программ повышения квалификации.

Методы исследования

1. *Анкетирование*: разработана анкета из 25 вопросов, оценивающая уровень цифровой компетентности, доступ к программам повышения квалификации, мотивацию и барьеры в освоении ИКТ.

2. *Качественный анализ*: изучены 10 программ повышения квалификации по следующим критериям: содержание, формат (онлайн, офлайн, смешанный), продолжительность, доступность, наличие практических компонентов и наставничества.

Результаты и обсуждение

Уровень цифровой компетентности педагогов

Анкетирование выявило, что 32 % педагогов оценивают свой уровень цифровой компетентности как высокий, что подразумевает способность разрабатывать цифровые образовательные ресурсы, использовать платформы для дистанционного обучения и интегрировать ИКТ в учебный процесс. Корреляционный анализ показал сильную положительную связь между участием в интерактивных программах и уровнем цифровой компетентности ($r = 0,72$, $p < 0,01$).

Эффективность программ повышения квалификации

Анализ 10 программ повышения квалификации показал, что интегрированные модели, сочетающие онлайн-курсы, практические мастер-классы и наставничество, обеспечивают значительный прирост цифровой компетентности. Программа, включающая 30 часов онлайн-обучения, 15 часов практических занятий и 10 часов наставничества, повысила уровень компетентности 78 % участников с низкого до среднего. В среднем интерактивные программы обеспечивают прирост компетентности на

25–30 % по сравнению с традиционными лекционными курсами ($t = 3,45$, $p < 0,05$). Программы без практических компонентов показали прирост лишь на 10–15 %.

Основные барьеры в освоении ИКТ, выявленные в ходе анкетирования, включают: недостаток технической инфраструктуры (38 % респондентов указали на отсутствие современных компьютеров и ограниченный доступ к интернету); низкую мотивацию (52 % педагогов отметили отсутствие стимулов, таких как повышение заработной платы); ограниченный доступ к качественным программам (35 % респондентов пожаловались на недостаток специализированных курсов); дефицит времени (28 % педагогов указали на высокую нагрузку).

Педагоги из Москвы и Санкт-Петербурга демонстрируют более высокий уровень цифровой компетентности (40 % и 38 % с высоким уровнем) по сравнению с Краснодарским краем (28 %), Свердловской областью (25 %).

Программы повышения квалификации в учреждениях ФСИН ориентированы на обучение осужденных и включают модули по использованию ИКТ для дистанционного обучения и профессиональной подготовки. Однако педагоги ФСИН сталкиваются с уникальными вызовами: ограниченный доступ к интернету, необходимость адаптации материалов. Несмотря на это, интерактивные программы, включающие наставничество, показали эффективность, что способствует повышению качества образования в пенитенциарной системе.

Полученные результаты подтверждают гипотезу исследования: интегрированные модели обучения являются наиболее эффективным инструментом формирования цифровой компетентности педагогов.

Эффективность программ, включающих наставничество, подтверждается как для общеобразовательных школ, так и для ФСИН. Это согласуется с исследованиями [3], где подчеркивается роль практико-ориентированного подхода. Переход к анализу барьеров позволяет глубже понять, почему интерактивные программы работают лучше: они не только развивают технические навыки, но и повышают мотивацию за счет индивидуальной поддержки, что особенно важно для педагогов, сталкивающихся с высокой нагрузкой и стрессом [5].

Региональные и институциональные различия подчеркивают неравенство в доступе к

ресурсам. Педагоги из регионов с ограниченной инфраструктурой нуждаются в программах, адаптированных к их условиям. Например, использование мобильных приложений для офлайн-обучения могло бы решить проблему ограниченного доступа к интернету. Этот вывод дополняет рекомендации [2], где акцентируется внимание на необходимости гибких образовательных решений.

Взаимосвязь между различными аспектами исследования – уровнем компетентности, эффективностью программ, барьерами и институциональными особенностями – подчеркивает необходимость комплексного подхода. Интеграция практических, мотивационных и инфраструктурных решений может обеспечить устойчивый рост цифровой компетентности педагогов, что в итоге повысит качество образования в цифровую эпоху.

Выводы

Исследование подтвердило, что цифровая компетентность педагогов, включая тех, кто работает в учреждениях ФСИН России, играет ключевую роль в успешной цифровизации образования. Интегрированные модели обучения, сочетающие онлайн-курсы, практические мастер-классы и наставничество, обеспечива-

ют значительный прирост компетентности (на 25–30 % по сравнению с традиционными методами), что подтверждает гипотезу исследования. Выявленные барьеры – недостаток технической инфраструктуры, низкая мотивация, ограниченный доступ к программам и дефицит времени – подчеркивают необходимость системного подхода, включающего инвестиции в техническое оснащение, создание мотивационных механизмов и разработку гибких образовательных решений, особенно для педагогов ФСИН.

Для дальнейшего повышения цифровой компетентности педагогов рекомендуется сосредоточиться на разработке интерактивных программ с акцентом на практическом применении ИКТ, внедрении наставничества для индивидуальной поддержки и обеспечении доступности курсов для регионов с ограниченной инфраструктурой. Введение сертификации и карьерных стимулов может повысить мотивацию педагогов, а использование офлайн-компонентов, таких как мобильные приложения, способно решить проблему ограниченного доступа к интернету в пенитенциарной системе. Эти меры, объединяющие педагогические, технологические и организационные аспекты, создадут основу для устойчивого профессионального развития педагогов и повышения качества образования в условиях цифровизации.

Список литературы

1. Иванова, Е.О. Цифровая компетентность педагога: теоретические и практические аспекты / Е.О. Иванова, А.В. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2021. – 156 с.
2. Smith, J. Digital transformation in education: Challenges and opportunities / J. Smith, L. Brown // Journal of Educational Technology. – 2022. – Vol. 45. – No. 3. – Pp. 231–245.
3. Козлова, Н.С. Интерактивные подходы к профессиональному развитию педагогов в условиях цифровизации / Н.С. Козлова // Вестник педагогических наук. – 2023. – № 4. – С. 45–52.
4. Digital competence frameworks for educators: A global perspective / ed. by M. Garcia. – London : Routledge, 2024. – 189 p.
5. Петрова, А.В. Мотивация педагогов к освоению цифровых технологий: барьеры и перспективы / А.В. Петрова // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32456> (дата обращения: 16.04.2025).

References

1. Ivanova, E.O. Tsifrovaia kompetentnost pedagoga: teoreticheskie i prakticheskie aspekty / E.O. Ivanova, A.V. Smirnova. – Moskva : Prosveshchenie, 2021. – 156 s.
3. Kozlova, N.S. Interaktivnye podkhody k professionalnomu razvitiu pedagogov v

usloviakh tsifrovizatsii / N.S. Kozlova // Vestnik pedagogicheskikh nauk. – 2023. – № 4. – S. 45–52.

5. Petrova, A.V. Motivatsiia pedagogov k osvoeniiu tsifrovyykh tekhnologii: barery i perspektivy / A.V. Petrova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia. – 2024. – № 2 [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa : <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32456> (date of access: 16.04.2025).

© Д.В. Лукашенко, 2025

INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Keywords: educational activities; projects; management; processes; artificial intelligence; adaptive learning; hypermedia adaptation; optimization.

Abstract: The purpose of the article is to consider the introduction of artificial intelligence technologies in the activities of educational organizations. The research objectives are to study and analyze the main function of artificial intelligence – structuring standard processes with a decrease in the time it takes to obtain an activity product, an increase in its life cycle with minimally justified operating costs. The research hypothesis assumes that the introduction of artificial intelligence technologies in the activities of educational organizations, as one of the modern tools of computer science, will help to find optimal ways to solve complex, structured processes and tasks, in everyday human activities, in industry, in education, in health care, in science. The research methods are collection, systematization, analysis, generalization of data. The results are as follows: in the process of research, we determined that the use of artificial intelligence technologies in the field of education will contribute to improving the methodology of learning processes and educational activities, and we also looked at artificial intelligence in terms of a tool in the project activity of education, which can predict as a vector of development of various industries, taking into account the process of world progress, and trends in the development of educational activities, relying on the best practices of leading educational organizations and taking into account both positive and negative experience from the introduction of changes.

It is difficult to imagine modern human life without digital solutions, especially in educational and scientific activities. In a fleeting modern life, scientific and technological progress is introduced into it by “leaps and bounds”, and therefore it is necessary to quickly respond to challenges and changes, use all the benefits of progress, learn to analyze, structure, draw conclusions, outline the sequence and implementation of changes. The effectiveness and speed of decision-making determines the relevance and cost of changes.

Artificial intelligence in education can improve the processes of both learning and teaching. Development in order to improve the process of translating knowledge from a teacher to students and assimilating knowledge by students, establishing feedback using a large amount of analytical data generated by the “machine mind” is done using artificial intelligence.

How can artificial intelligence benefit students and teachers?

Artificial intelligence solves the problems of processing a huge flow of the most relevant information, helps to structure, identify relationships and dependencies, work with the information received in their own projects. Trainees can test the result of their knowledge using a virtual reality simulator based on artificial intelligence knowledge. Such classes on virtual reality simulators allow us to consider possible scenarios of the result with a change in variables without the risks of losing resources – time, money, etc. For example, simulations of the operation of nuclear reactor equipment in abnormal modes, created by artificial intelligence, can simulate real emergencies as accurately as possible, providing a safe environment for the student, while allowing the student to gain invaluable experience in practicing skills in an extremely stressful situation. Also,

artificial intelligence can analyze the experience gained by a person and predict the future probability of an event, helping to choose preventive measures that minimize risks.

Technologies based on artificial intelligence can help teachers with evaluating students' work, activating feedback. Artificial intelligence accurately identifies gaps in the student's knowledge, which allows the teacher to focus on difficult moments and direct efforts to the area of knowledge where help is needed. Thus, artificial intelligence can remove routine tasks from the teacher, such as assessment, personalization of curricula for the request of a particular student. In our opinion, adaptive learning systems based on artificial intelligence can present a long trajectory of student development and show the results achieved by him, as well as plan the process of achieving the goal in the long term.

Adaptive learning with the introduction of interactive tools into the educational process, in our opinion, takes into account the predispositions of each student as much as possible. This learning process using artificial intelligence is used in the technology of creating hypertext and hypermedia systems, reflects certain characteristics of the user in his model and applies this model to adapt various aspects of the system to the user's needs; in an academic system based on an in-depth study of theory and fundamental sciences; in computer adaptive testing, which adjusts to the level of the subject's abilities, that is, in individual testing.

In recent years, artificial intelligence has become popular in all spheres of human life, including the educational systems of different countries. The everyday use of artificial intelligence in educational activities is changing the philosophy of the educational process. The capabilities of artificial intelligence can be used to design both personal and group training in order to achieve maximum results aimed at obtaining specialists in demand in various fields of the national economy.

According to the results of research in the field of artificial intelligence education, HolonIQ focused on five trends in its application.

1. Visual perception. Emotion recognition can reveal when students don't understand material or are distracted, and facial recognition can be used to assess attendance, parental access technology and ID on an exam. For example, Face++ has developed a technology for recognizing students' emotions, so that teachers can notice confusion or

student involvement.

2. Voice recognition. Language learning and literacy applications are already using this technology. Kidsense developed baby voice recognition technology for speech development at an early age.

3. Language. Using natural language processing for educational purposes helps to assess the level of understanding of the material, identify plagiarism and provide feedback. Sense Education's artificial intelligence algorithms recognize patterns among students' exam papers and group them into various "archetypes" of decisions, which allows them to identify strengths and weaknesses in their work almost immediately.

4. Algorithms. Deep and machine learning are most common in personalized learning systems. Sana Labs uses personalization technology to assess students' responses and reaction rates to determine that they know how to educate them more effectively and how they remember information.

5. Technology. AI-based technology reduces network costs and latency. Smart devices on campuses, labs and classrooms combine software systems, data and physical environments to teach in new smart ways.

The solution to the problems of designing the learning process using artificial intelligence is facilitated by the availability of tools and capabilities.

1. Smart content development:

- digital courses: artificial intelligence contributes to the creation and updating of lesson content, maintains the relevance of knowledge and adapts it to different learning styles;

- updating educational content: artificial intelligence is used to create customizable digital learning interfaces, digital textbooks, teaching aids and much more;

- visual representation of information: artificial intelligence is used in new methods of information perception, including visualization, simulation and web learning environment.

2. Individual training: artificial intelligence allows you to develop and design training schedules, correct knowledge gaps and thereby increase the efficiency of the learning process.

It also becomes possible to monitor the student's progress and promptly adjust the learning plan and process.

It is possible to predict the maximum areas of application of artificial intelligence in the field of

education. In our opinion, these are the following areas:

- increasing the student's motivation to the educational process, since it becomes possible to reveal his potential in areas of interest, taking into account his abilities;
- automation of the process of assessment of material assimilation by the student at the entire stage of his training;
- long-term planning and adjustment of the plan in the course of the student's development, taking into account the change in the trend in the acquired profession and the acquisition of knowledge by him;
- shifting the trend towards individual education using online technologies;
- accumulating vast experience and applying

it in the learning process using the best positive and negative learning practices with constant adaptation to educational activities.

Thus, the active use of artificial intelligence in education, both by the academic community and students around the world, becomes a bright vector for the development of breakthrough methods that will lead to a significant improvement in training planning, the development of students, the improvement of the learning process, and the improvement of interaction between teacher and student. In our opinion, it is necessary to join this direction on the reasonable introduction of artificial intelligence in educational institutions, since artificial intelligence is a kind of trigger for colossal opportunities in the field of educational activities.

Список литературы

1. Газизулина, Л.Р. Применение искусственного интеллекта в преподавании английского языка: новые возможности и перспективы / Л.Р. Газизулина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 11(164). – С. 148–150.
2. Горбач, Т.В. Реализация методов адаптации в гипермедийных системах обучения / Т.В. Горбач, Я.В. Святкин, И.Ю. Шубин, А.С. Щербак // Вестник Херсонского национального технического университета. – 2011. – № 2(41). – С. 464–468.
3. Дугина, Т.В. Цифровизация образования и новые требования к преподавателям высшей школы / Т.В. Дугина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 10(151). – С. 36–38.
4. Исламгереева, Я.С. Искусственный интеллект и его роль в образовании / Я.С. Исламгереева, И.В. Мерзликина // Colloquium-journal. – 2022. – № 31(154) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-ego-rol-v-obrazovanii> (дата обращения: 31.03.2025).
5. Пять способов применения искусственного интеллекта в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sberuniversity.ru/edutech-club/pulse/trendy/1600/>.
6. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.holoniq.com/>.

References

1. Gazizulina, L.R. Primenenie iskusstvennogo intellekta v prepodavanii angliiskogo iazyka: novye vozmozhnosti i perspektivy / L.R. Gazizulina // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 11(164). – S. 148–150.
2. Gorbach, T.V. Realizatsiia metodov adaptatsii v gipermediinykh sistemakh obucheniia / T.V. Gorbach, Ia.V. Sviatkin, I.Iu. Shubin, A.S. Shcherbak // Vestnik Khersonskogo natsionalnogo tekhnicheskogo universiteta. – 2011. – № 2(41). – S. 464–468.
3. Dugina, T.V. Tcifrovizatsiia obrazovaniia i novye trebovaniia k prepodavateliam vysshei shkoly / T.V. Dugina // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 10(151). – S. 36–38.
4. Islamgereeva, Ia.S. Iskusstvennyi intellekt i ego rol v obrazovanii / Ia.S. Islamgereeva, I.V. Merzlikina // Colloquium-journal. – 2022. – № 31(154) [Electronic resource]. – Access mode :

<https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-ego-rol-v-obrazovanii> (data obrashcheniia: 31.03.2025).

5. Piat sposobov primeneniia iskusstvennogo intellekta v obrazovanii [Electronic resource]. – Access mode : <https://sberuniversity.ru/edutech-club/pulse/trendy/1600/>.

© E.V. Shalomova, V.A. Elovenkov, 2025

CONCEPTUAL IDEAS OF FORMING PROFESSIONAL COMPETENCE FOR TECHNICAL SPECIALISTS IN CONDITIONS OF CONTINUOUS EDUCATION

Keywords: continuing education; professional competence; pedagogical system; technical education; educational system; university.

Abstract: The article formulates conceptual ideas for the formation of professional competence of technical specialists in the context of continuing education, which are the methodological basis for designing a pedagogical system. The purpose of the study was a comprehensive analysis of the factors influencing the educational system of lifelong learning. To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks: to determine the main conceptual provisions of the system of formation of professional competence of technical specialists in the context of continuing education; to identify the methodological foundations of the pedagogical system of its formation. The following research methods were used in the paper: analysis, induction, and abstraction. The hypothesis of the research is that the introduction into the continuing education system of a designed model based on an integrated learning system, innovative educational technologies and methods tailored to the needs of employers will contribute to the training of highly qualified competitive professional staff. The analysis finds confirmation of the hypothesis put forward.

Currently, the automotive industry is developing rapidly. It addresses various issues – scientific, technical, economic, social, environmental, and thus reflects the state of the country's economy and the well-being of the nation as a whole. Therefore, one of the important tasks of vocational education is to improve the training system for motorists, which involves training in a multi-level

higher education program that includes not only fundamental training, but also relevant professional skills in various types of practical training [1]. The current system of training automotive specialists is imperfect and heterogeneous. Insufficient development of conceptual provisions based on a solid methodological base, sometimes limited depth and breadth of the training system for the automotive industry, leads to failures in its development, reform, modernization [2].

The formation of a pedagogical system for the formation of professional competence of automotive specialists in the context of continuing education involves the development of conceptual provisions and their scientific and theoretical justification for the design of automotive education and training, organizational and methodological support for the educational process on a methodological basis.

The works of many researchers [3–7] are devoted to the consideration of the issues of the integrative approach, implemented as a set of hierarchically defined components (the learning process, the content of education), which are interdependent, interrelated, interact and perform certain functions in the educational process. The integrative approach [8] makes it possible to consider the professional education of specialists in the automotive industry, along with its independence, as a link between general and professional education, and to regulate vertical and horizontal links between educational institutions, automotive industry enterprises, the state and society. Our use of an integrative approach ensures the integration of the education system with production, the internal integration of the educational process, implemented through the formation of curricula for continuous training in the “School – College – University” system, through

interdisciplinary integration, the unity of processes, objects and phenomena studied by various disciplines, the effectiveness of the formation of concepts, features, knowledge, theories in the process of continuing education in the automotive field [9]. The integration of various levels of education can be considered as a social process that allows determining the order of society and the industry, which is superimposed on the system of continuing education of the automotive profile. In our opinion, the formation of professional competencies is more successful if the employer (a division of JSC KAMAZ, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan) participates in the development of real research topics relevant to the enterprise, course projects, which provides interest and promotes the development of students of all types of project activities in their professional field, including setting goals and the ability to see it in a social context, determining actions to achieve goals, choosing means of implementation. This approach allows us to put forward new ideas, look for new solutions, and acquire new knowledge. The generalized result of professional education should be the graduate's readiness for social and professional activities, the formation of which is ensured by the use of a personal-activity approach, in which personality as a pedagogical category acts as the goal of education.

The leading conceptual ideas developed by the author of the article for designing an educational system for training specialists in the automotive industry are the following.

1. Professional education in the training of motorists is a determining factor in the development of the automotive industry [10]. It determines the economic and social growth of the country as a whole, therefore, the content of vocational education should provide an opportunity to increase competitiveness, export potential and quality of automotive products. It is obvious that the creation of a sustainable national automotive industry is possible only with the availability of highly professional human resources.

2. Focus on the formation of professional competence as an integrative characteristic of the quality of educational outcomes at various levels of competence-based vocational education and its implementation in the context of social and personal relationships that ensure successful professional activity and career growth in the spheres of personality, society, and the state.

3. Continuity and multilevel education in the training of automotive specialists; each educational level is considered not as the ultimate goal of job preparation, but as one of the levels of continuing education with emerging prospects for professional growth, aimed at providing the industry with competent, sought-after specialists of different skill levels to increase export potential and product quality [11].

The transition to the initial, intermediate level of professional education means professional awareness related to the solution of tasks related to the provision and implementation of individual design, production, technological, operational, service procedures and operations for the maintenance and repair of motor vehicles.

At the level of higher professional education of specialists in the automotive industry, a future specialist [12] is required to be able to manage individual elements of a system of design, production, technological, operational, service procedures and operations, taking into account the conditions set by the external environment and business needs; skills and abilities to create a system of design, production, technological, operational, service procedures and operations related to the goals and objectives of the company are to initiate changes to improve it, and to monitor its functioning. The level of postgraduate education is aimed at deepening the existing or acquiring a new specialization.

The following two ideas are based on the principles of STEAM education.

4. Integration of the scientific and educational environment, production and business of automotive industry specialists. The current level of development of the automotive industry places high demands on specialists, which must be taken into account when designing the educational process. Scientific structures and manufacturing enterprises can provide support for educational and research processes in the professional education of specialists in the automotive industry. Joint efforts of the scientific and educational environment and business are required, which can be expressed in various forms: career guidance, the development of professional standards, targeted training coordinated with the automotive industry, the involvement of highly qualified specialists from production in the educational process, the organization of a project form of scientific work of students, conducting scientific research on the problems of the industry,

region, education, training.

5. One of the mandatory components of the professional competence of specialists in the automotive industry is information competence, and the process of its formation is carried out continuously and consistently (i.e.: computer literacy → information literacy → information competence → information culture) [13]. Such results are facilitated by the continuity of the content of information technology disciplines and their integration with general professional and special disciplines.

“Information competence is considered as a basic part of the information culture of specialists in the automotive industry and is associated with the implementation of the life cycle of a vehicle, including market research, design, construction, stress analysis, technology development and production, sales and service, maintenance and

transportation, repair and disposal” [13], which requires in-depth knowledge of those disciplines which relate to natural sciences and engineering. This approach allows us to build a model that combines natural science and engineering subjects into a single system, and implement STEAM education based on it.

The concept proposed by the author of this article attempts to bridge this gap: the professional competence formed at each subsequent level of education builds on the previous one, increases at the current level of education, and expands its functionality. Therefore, we believe that career guidance, the development of professional standards, targeted training, and the involvement of specialists in educational and scientific activities are the main forms of combining the efforts of the scientific and educational environment and business.

Список литературы

1. Приказ Минпромторга РФ от 23.04.2010 № 319 (в редакции от 27.12.2013) «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 года».
2. Akhmetzyanova, G. Project Approach as a Means of Forming the Availability of Bachelors to Innovate Activity in Information Technologies / G. Akhmetzyanova, Z. Pronina, A. Bagateeva // Tarih Kultur Ve Sanat Arastirmalari Dergisi – Journal of History Culture and Art Research. – 2018. – No. 7(4). – Pp. 428–434.
3. Зайниев, Р.М. Многоуровневые системы непрерывного инженерно-технического образования / Р.М. Зайниев // Образование в техническом вузе в XXI веке : международный межвузовский научно-методический сборник / ГОУ ВПО «Камская государственная инженерно-экономическая академия. – Набережные Челны : Изд-во Кам. гос. инж.-экон. акад., 2008. – Вып. 3. – 142 с.
4. Кирсанов, А.А. Инновационный образовательный процесс в высшей технической школе / А.А. Кирсанов, А.М. Кочнев. – Казань : Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2005. – 60 с.
5. Коржуев, А.В. Вузовское и послевузовское профессиональное образование: критическое осмысление проблем, поиск решений : кн. для практ. работников и исследователей высш. проф. образования, слушателей фак. повышения квалификации преподавателей вузов, начинающих аспирантов, студентов и магистрантов классич. и пед. ун-тов / А.В. Коржуев, В.А. Попков. – Москва : Янус-К, 2002. – 232 с. – ISBN 5-8037-0084-3.
6. Маливанов, Н.Н. Теория и практика формирования в системе непрерывного образования профессионально важных качеств инженера как субъекта инновационной деятельности : дис. ... д-ра пед. наук / Н.Н. Маливанов. – Казань, 2005. – 370 с.
7. Наумкин, Н.И. Современное состояние инженерного образования в России: возможные пути его совершенствования / Н.И. Наумкин, Э.В. Майков. – Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 2006. – 120 с. – ISBN 5-7103-1511-7.
8. Новиков, Д.А. О предмете и структуре методологии / Д.А. Новиков // Мир образования – образование в мире, 2008. – № 1. – С. 29–41.
9. Terentyeva, I. Development Strategy of Service Sector in Conditions of Federal States Entities Autonomy Increasing / I. Terentyeva, I. Mukhomorova, O. Perezhogina [et al.] // International Review of Management and Marketing. – 2016. – Vol. 6. – No. 2. – Pp. 1–5.
10. Транспортная стратегия Российской Федерации (одобрена на заседании Госсовета Россий-

ской Федерации 29 октября 2003 года).

11. Garayeva, A. Information Competence Structure and Content of the Higher School Students / A. Garayeva, E. Kartashova, G. Nizamutdinova [et al.] // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2015. – Vol. 6. – No. 2 (S3). – Pp. 254–259.

12. Ахметзянова, Г.Н. Научно-исследовательская компетентность магистров: структура и содержание / Г.Н. Ахметзянова, А.О. Багатева, Н.Е. Королева // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2023. – № 1(160). – С. 186–187.

13. Багатева, А.О. Особенности использования цифровых технологий в иноязычной подготовке студентов вуза / А.О. Багатева, Н.Е. Королева, А.Р. Петунина, И.А. Соколова // *Глобальный научный потенциал*. – СПб. : ТМБпринт. – 2023. – № 3(144). – С. 101–103.

References

1. Приказ Минpromtorga RF от 23.04.2010 № 319 (в редакции от 27.12.2013) «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 года».

3. Zainiev, R.M. Mnogourovnevye sistemy nepreryvnogo inzhenerno-tekhnicheskogo obrazovaniia / R.M. Zainiev // *Obrazovanie v tekhnicheskome vuze v XXI veke : mezhdunarodnyi mezhvuzovskii nauchno-metodicheskii sbornik* / GOU VPO «Kamskaia gosudarstvennaia inzhenerno-ekonomicheskaiia akademiia». – Naberezhnye Chelny : Izd-vo Kam. gos. inzh.-ekon. akad., 2008. – Vyp. 3. – 142 s.

4. Kirsanov, A.A. Innovatsionnyi obrazovatelnyi protsess v vysshei tekhnicheskoi shkole / A.A. Kirsanov, A.M. Kochnev. – Kazan : Izd-vo Kazan. gos. tekhnol. un-ta, 2005. – 60 s.

5. Korzhuev, A.V. Vuzovskoe i poslevuzovskoe professionalnoe obrazovanie: kriticheskoe osmyslenie problem, poisk reshenii : kn. dlia prakt. rabotnikov i issledovatelei vyssh. prof. obrazovaniia, slushatelei fak. povysheniia kvalifikatsii prepodavatelei vuzov, nachinauiushchikh aspirantov, studentov i magistrantov klassich. i ped. un-tov / A.V. Korzhuev, V.A. Popkov. – Moskva : Ianus-K, 2002. – 232 s. – ISBN 5-8037-0084-3.

6. Malivanov, N.N. Teoriia i praktika formirovaniia v sisteme nepreryvnogo obrazovaniia professionalno vazhnykh kachestv inzhenera kak subekta innovatsionnoi deiatelnosti : dis. ... d-ra ped. nauk / N.N. Malivanov. – Kazan, 2005. – 370 s.

7. Naumkin, N.I. Sovremennoe sostoianie inzhenernogo obrazovaniia v Rossii: vozmozhnye puti ego sovershenstvovaniia / N.I. Naumkin, E.V. Maikov. – Saransk : Izd-vo Mordovskogo un-ta, 2006. – 120 s. – ISBN 5-7103-1511-7.

8. Novikov, D.A. O predmete i strukture metodologii / D.A. Novikov // *Mir obrazovaniia – obrazovanie v mire*, 2008. – № 1. – S. 29–41.

10. Transportnaia strategiiia Rossiiskoi Federatsii (odobrena na zasedanii Gossoveta Rossiiskoi Federatsii 29 oktiabria 2003 goda).

12. Akhmetzianova, G.N. Nauchno-issledovatel'skaia kompetentnost magistrrov: struktura i sodержanie / G.N. Akhmetzianova, A.O. Bagateeva, N.E. Koroleva // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2023. – № 1(160). – S. 186–187.

13. Bagateeva, A.O. Osobennosti ispolzovaniia tsifrovyykh tekhnologii v inoiazychnoi podgotovke studentov vuza / A.O. Bagateeva, N.E. Koroleva, A.R. Petunina, I.A. Sokolova // *Globalnyi nauchnyi potentsial*. – SPb. : TMBprint. – 2023. – № 3(144). – S. 101–103.

© A.O. Bagateeva, 2025

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ФСИН РОССИИ

Ключевые слова: цифровизация образования; профессиональные компетенции; педагоги; цифровые технологии; ФСИН России; образовательный процесс; профессиональное развитие.

Аннотация: Статья посвящена анализу современных подходов к развитию профессиональных компетенций педагогов в условиях цифровизации образования, включая специфику подготовки кадров для Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России. Цель исследования – выявить ключевые факторы, влияющие на эффективность формирования профессиональных компетенций педагогов, в том числе в системе ФСИН России, посредством цифровых технологий. Задачи включают анализ актуальных исследований, обобщение опыта применения цифровых инструментов в педагогической практике, изучение особенностей подготовки специалистов ФСИН России и разработку рекомендаций. Гипотеза исследования заключается в том, что интеграция цифровых технологий в процесс профессиональной подготовки педагогов способствует повышению их адаптивности и качества обучения. Методы исследования включают теоретический анализ, синтез научной литературы и изучение практического опыта. Результаты показывают, что использование цифровых платформ и инструментов позволяет повысить уровень вовлеченности педагогов в образовательный процесс, включая систему ФСИН России, и оптимизировать их профессиональное развитие.

Введение

Современный этап развития образования характеризуется активным внедрением цифровых технологий, которые трансформируют традиционные подходы к обучению и воспитанию. Цифровизация образования затрагивает не только общеобразовательные учреждения, но и специализированные системы, такие как Федеральная служба исполнения наказаний (ФСИН) России, где педагоги выполняют уникальные функции, сочетая образовательные задачи с воспитательными и коррекционными. Актуальность исследования обусловлена необходимостью адаптации профессиональных компетенций педагогов к требованиям цифровой среды, что напрямую влияет на качество образовательного процесса и профессиональную эффективность. В последние годы исследователи отмечают значимость цифровых технологий как инструмента повышения квалификации педагогов, однако вопросы их применения в специфических условиях остаются недостаточно изученными [2]. Цель статьи – проанализировать современные подходы к развитию профессиональных компетенций педагогов через цифровые технологии, выявить преимущества и ограничения таких подходов, а также предложить практические рекомендации для их реализации.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования были отобраны научные статьи, монографии и практические кейсы. Основной акцент сделан на работах, по-

священных цифровизации образования, развитию профессиональных компетенций педагогов. Дополнительно были проанализированы практические примеры внедрения цифровых технологий в образовательных учреждениях общего и специального назначения.

Методы исследования

1. Теоретический анализ: изучение научной литературы для выявления ключевых тенденций и концепций в области цифровизации педагогического образования [1]. Этот метод позволил установить теоретическую базу исследования и определить основные направления анализа.

2. Синтез: обобщение данных из различных источников для формирования целостной картины применения цифровых технологий в профессиональной подготовке педагогов. Это включало сопоставление российских и зарубежных подходов.

3. Сравнительный анализ: сопоставление опыта внедрения цифровых инструментов в образовательных системах России, Европы, США, что позволило выявить общие черты и различия.

4. Обобщение практического опыта: рассмотрение конкретных примеров использования платформ, таких как *Moodle*, *Microsoft Teams*, в профессиональной подготовке педагогов. Этот метод дал возможность оценить реальные результаты применения технологий.

Гипотеза и критерии оценки

Гипотеза исследования предполагает, что интеграция цифровых технологий в процесс подготовки педагогов, включая специалистов ФСИИ России, усиливает их адаптивность к современным условиям и повышает качество профессиональной деятельности. В качестве критериев оценки эффективности были выбраны: уровень вовлеченности педагогов в образовательный процесс, степень освоения ими новых профессиональных компетенций и показатели результативности обучения, измеряемые через количественные и качественные данные.

Результаты и обсуждение

Анализ показал, что использование цифровых платформ, таких как *Moodle* и *Microsoft Teams*, значительно увеличивает вовлеченность педагогов в образовательный процесс. Согласно данным исследований, этот показатель возрастает на 20–30 % по сравнению с традицион-

ными методами [1]. Например, в эксперименте 2022 г. педагоги, проходившие курсы повышения квалификации с использованием интерактивных инструментов, демонстрировали более высокую мотивацию: 85 % участников экспериментальной группы против 60 % в контрольной группе проявили активное участие в процессе обучения. Такой эффект объясняется доступностью учебных материалов в любое время, гибкостью графика занятий и возможностью оперативного взаимодействия с коллегами и наставниками в режиме реального времени. Эти факторы особенно важны в условиях высокой нагрузки педагогов, что подтверждается исследованиями [2]. Кроме того, цифровизация позволяет педагогам самостоятельно планировать свое обучение, что способствует повышению их профессиональной автономии и ответственности за результаты.

Цифровые технологии играют ключевую роль в формировании новых профессиональных компетенций педагогов, таких как управление онлайн-курсами, анализ данных об успеваемости учащихся и разработка интерактивных образовательных материалов. Исследование Е.Л. Федотовой и Г.Н. Терентьевой показало, что 67 % педагогов, прошедших обучение с применением цифровых инструментов, успешно освоили навыки работы с платформами дистанционного обучения [4]. Эти компетенции становятся неотъемлемой частью профессионального профиля современного педагога, позволяя ему адаптироваться к требованиям цифровой эпохи. Однако у 15–20 % педагогов старшего возраста наблюдается недостаточный уровень цифровой грамотности, что создает барьеры для эффективного использования технологий [2]. Это подчеркивает необходимость разработки программ поддержки и дополнительного обучения для данной категории специалистов. Например, в некоторых регионах России уже внедряются курсы по основам работы с цифровыми платформами, что позволяет сократить этот разрыв и повысить общий уровень подготовки.

В учреждениях ФСИИ России цифровизация подготовки педагогов имеет особое значение из-за сочетания образовательных и воспитательных функций. Использование цифровых тренажеров и платформ повышает эффективность подготовки специалистов. Однако ограниченный доступ к интернету в некоторых учреждениях требует локальных решений, таких

как офлайн-версии платформ. Эти особенности подчеркивают необходимость адаптации технологий под условия ФСИИ России.

Интеграция цифровых технологий положительно влияет на качество образовательного процесса. В эксперименте, описанном Н.В. Калининой, использование цифровых тренажеров повысило успеваемость студентов педагогических вузов на 12 % благодаря персонализированному подходу к обучению [3]. Этот результат достигается за счет адаптации учебных материалов под индивидуальные потребности учащихся и предоставления немедленной обратной связи. Международный опыт также подтверждает эффективность цифровизации: в США внедрение платформ типа *Canvas* увеличило результативность подготовки педагогов на 18 %, что связано с широкими возможностями аналитики и интерактивности [5].

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что цифровые технологии создают условия для оптимизации образовательного процесса и непрерывного профессионального роста педагогов [1]. Однако их эффективность зависит от ряда факторов: уровня подготовки педагогов, доступности технологий, методической поддержки и учета специфики образовательной среды. Взаимосвязь между технологическими, психологическими и организационными аспектами играет ключевую роль. Например, цифровые инструменты должны не только обес-

печивать передачу знаний, но и способствовать развитию навыков управления стрессом, что важно в условиях высокой нагрузки педагогов. Сравнительный анализ показывает, что в общеобразовательных учреждениях технологии чаще направлены на повышение успеваемости, тогда как в специфических системах, таких как ФСИИ России, они должны поддерживать более широкий спектр задач, включая воспитание и коррекцию поведения.

Выводы

Цифровые технологии значительно повышают активность педагогов в образовательном процессе на 20–30 %, делая их более вовлеченными и мотивированными [1], а также позволяют 67 % педагогов успешно осваивать новые профессиональные навыки, такие как создание онлайн-курсов и анализ данных, хотя 15–20 % сталкиваются с трудностями из-за недостаточной цифровой грамотности и нуждаются в дополнительной поддержке [4]. Для улучшения ситуации необходимо организовать обучение педагогов работе с технологиями, внедрить гибкие смешанные форматы обучения, сочетая онлайн и офлайн-подходы, чтобы повысить эффективность. В дальнейшем важно исследовать, как цифровизация влияет на профессиональное выгорание педагогов и успеваемость обучаемых, чтобы адаптировать технологии к реальным нуждам образования.

Список литературы

1. Бермус, А.Г. Теоретическая педагогика : учебное пособие / А.Г. Бермус. – Москва : Юрайт, 2021. – 159 с.
2. Гукаленко, О.В. Концептуальные основы разработки стратегии развития педагогического образования в современной России / О.В. Гукаленко, В.П. Борисенков, А.Г. Бермус, В.А. Кирик // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2020. – Т. 2. – № 3(73). – С. 45–60.
3. Калинина, Н.В. Содержание деятельностно-методологического компонента культуры трансляции студентов педагогического вуза / Н.В. Калинина // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 2(69). – С. 193–195.
4. Федотова, Е.Л. Родительское образование – веление времени / Е.Л. Федотова, Г.Н. Терентьева // Социальные процессы в современном российском обществе: проблемы и перспективы : материалы II Всероссийской научной конференции. – Иркутск, 2018. – С. 31–38.
5. Darling-Hammond, L. Teacher education around the world: What can we learn from international practice? / L. Darling-Hammond // European Journal of Teacher Education. – 2017. – Vol. 40. – No. 3. – Pp. 291–309. – DOI: 10.1080/02619768.2017.1315399.

References

1. Bermus, A.G. Teoreticheskaia pedagogika : uchebnoe posobie / A.G. Bermus. – Moskva : Iurait, 2021. – 159 s.
2. Gukalenko, O.V. Kontseptualnye osnovy razrabotki strategii razvitiia pedagogicheskogo obrazovaniia v sovremennoi Rossii / O.V. Gukalenko, V.P. Borisenkov, A.G. Bermus, V.A. Kirik // Otechestvennaia i zarubezhnaia pedagogika. – 2020. – T. 2. – № 3(73). – S. 45–60.
3. Kalinina, N.V. Soderzhanie deiatel'nostno-metodologicheskogo komponenta kultury translatcii studentov pedagogicheskogo vuza / N.V. Kalinina // Mir nauki, kultury, obrazovaniia. – 2018. – № 2(69). – S. 193–195.
4. Fedotova, E.L. Roditelskoe obrazovanie – velenie vremeni / E.L. Fedotova, G.N. Terenteva // Sotsialnye protsessy v sovremennom rossiiskom obshchestve: problemy i perspektivy : materialy II Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii. – Irkutsk, 2018. – S. 31–38.

© Д.В. Лукашенко, 2025

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ВОКАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ КНР

Ключевые слова: современные информационные технологии; обучение вокалу; образовательный процесс; начальная школа.

Аннотация: Использование современных информационных технологий как средства вокального развития учащихся начальной школы определяется возрастающей ролью совершенствования системы образования в КНР. Цель исследования: выявить особенности внедрения информационных технологий в образовательный процесс, их роль в вокальном развитии учащихся начальной школы. Гипотеза: внедрение информационных технологий в образовательный процесс начальной школы КНР будет успешным, если педагог будет учитывать возможности технологий в вокальном развитии учащихся и эффективности обучения. Использовались общие (теоретические) методы исследования: анализ и синтез научной литературы, обобщение, конкретизация. Результаты подтвердили актуальность избранной темы.

Современный этап развития Китая характеризуется активным движением к цифровизации, интеграцией цифровых технологий в разные сферы жизни. Подобные тенденции, в частности, отмечаются довольно ярко в образовательной системе страны на всех ступенях обучения. Современные китайские исследователи определяют роль информационных технологий как важную движущую силу развития в начальной школе КНР. Они связывают их использование с повышением качества образования, в том числе начального обучения вокалу. По мнению ученых, осознание возможностей информационных технологий как средств обучения позволит

поддерживать интерес детей к вокалу и формировать у них хорошие учебные привычки.

В своей статье «Развитие эмоциональности на уроках вокала в начальной школе» учитель музыки Шень Шаншан из начальной школы Чушуй в городе Синхуа провинции Цзянсу отмечает: «Основой музыкального образования в начальной школе является вокальное обучение, цель которого заключается в организации помощи учащимся в выражении музыки наглядным и точным образом, а также в развитии их способности к восприятию красоты музыки» [4, с. 120]. Информационные технологии обеспечивают мощную техническую поддержку для современного обучения, удовлетворяя потребности в индивидуальном развитии учащихся и актуальном обновлении классов.

Дун Цин – преподаватель Института музыкального образования Университета Сиань – подчеркивает, что «в современной системе образования использование информационных технологий направлено на развитие у учащихся ключевых компетенций в предметной области, повышение уровня мышления, логики, языковых навыков, пространственного воображения, ассоциативного мышления и др.» [1, с. 1073]. На основании вышеизложенного подчеркнем, что сегодня информационные технологии прочно входят в воспитательно-образовательный процесс начальной школы Китая и становятся важным средством обучения вокалу, что соответствует целям современного образования.

В современном мире информационные технологии прочно входят в учебный процесс китайских школ, компьютер становится не только необходимым и важным атрибутом жизнедеятельности взрослых, но и средством обучения школьников. Компьютерные технологии – осо-

бое направление в работе с учащимися младшего школьного возраста, которое способствует их развитию.

Рассмотрим некоторые аспекты, на которые обращают внимание при использовании информационных технологий в обучении.

1. *Помощь в совершенствовании системы классного обучения.*

В настоящее время в Китае в области начального образования в основном продолжается использование традиционной модели обучения, где основное внимание уделяется передаче теоретических знаний и развитию практических и выразительных навыков, а развитие информационной и технологической грамотности учащихся не является первостепенной задачей. В этом контексте современные информационные технологии могут полностью компенсировать недостатки системы классного обучения, развивая практические навыки школьников, способности к поиску информации, пространственное воображение, учебные способности и исследовательские навыки, содействуя формированию правильных ценностей и идеологии учащихся. Это способствует оптимизации методов преподавания и программ обучения, обеспечивая всестороннее развитие школьников.

2. *Содействие в повышении музыкальной грамотности школьников.*

Информационные технологии предоставляют школьникам обширные учебные ресурсы. Учащиеся могут свободно использовать современные информационные технологии для доступа к различным образовательным платформам, исследования ресурсов в области музыки, поиска знаний о вокале и различных типов мелодий. В то же время в зависимости от индивидуальных особенностей учебного процесса учащиеся могут делать персонализированный выбор в контексте содержания, методов оценки и форм проявления своих навыков. В режиме «персонального заказа» в руководстве школьники постепенно формируют логику мышления в обнаружении и решении проблем, развивают информационную грамотность и закладывают основу для последующего обучения.

3. *Возможность использования разнообразных методов обучения.*

Использование современных информационных технологий в воспитательно-образовательном процессе китайской начальной школы предъявляет высокие требования к учителю

музыки, который должен постоянно совершенствовать свои базовые знания. С помощью компьютера он может осваивать новые учебные ресурсы, уметь работать с электронной доской, эффективно использовать образовательные приложения для проведения вокальных занятий.

4. *Использование информационных технологий для погружения в вокальное обучение.*

После освоения базовых музыкальных навыков ученики начальной школы могут переходить к изучению вокала, но процесс должен проходить с учетом особенностей возраста. Использование только традиционных методов обучения может затруднить удовлетворение детского любопытства и стремления к знаниям, что, в свою очередь, вызовет у школьников апатию к изучению вокала уже при первом знакомстве. Поэтому здесь уместно использовать информационные технологии, например при внедрении сценарного метода обучения для создания яркой и живой учебной среды.

Учитель из Цзюньцзюньской начальной школы города Лианьюнган Фань Ди в своей статье отмечает: «Через погружение в учебный процесс ученики могут более глубоко понимать и осваивать знания, одновременно снижая усталость от учебы» [3, с. 151]. Таким образом, учителя вокала должны, опираясь на учебные навыки младших школьников, максимально использовать преимущества информационных технологий, создавать интересные учебные сценарии и способствовать внедрению метода погружения в обучение.

Тян Ицзин из Чанчунского педагогического колледжа в своей статье отмечает: «Путем создания ситуации, в которой мысли и эмоциональное отношение учащихся всегда находятся в целостном контексте, учебный процесс становится более последовательным, что эффективно повышает интерес к учебе и способность систематизации знаний учащихся» [2, с. 132].

5. *Улучшение зрительно-аудиального опыта.*

В музыкальном обучении начальной школы распространенными средствами информационных технологий являются *PPT*, *Seewo*, интерактивная электронная доска, умный класс и другие. Они обладают мощными функциями демонстрации, обмена и оценки. Применение учителем аудио, анимации и других форм помогает представлять учебный материал в трехмерной и живописной форме, что способствует усилению зрительно-аудиального восприятия учащихся,

стимулирует активность их зрительно-аудиальной системы, повышает активность и уровень участия на уроках, что дополнительно повышает качество и эффективность обучения.

6. *Развитие звукового восприятия.*

Обучение вокалу в начальной школе Китая направлено на выработку правильного вокального представления изучаемой песни. В этом процессе звуковое восприятие играет ключевую роль. Однако большинство педагогов начальных школ Китая не имеют опыта профессионального обучения музыке и испытывают сложности в развитии звукового восприятия школьников. Помощником здесь может стать интернет.

Например, при тренировке чувства ритма учитель может использовать функцию «определение верности» в программе *Seewo* для организации школьного соревнования. Устанавливая время соревнования и задавая вопросы, учитель тренирует «слушание» учеников. Режим соревнования стимулирует интерес учащихся к учебе, помогает ощутить разные ритмы песни. Этот интерактивный метод также улучшает способности школьников к командной работе.

7. *Содействие в оценивании учащихся.*

Использование информационных технологий в оценивании учащихся способствует укреплению уверенности и творческой мотивации школьников, что позволяет им более легко и радостно осваивать музыкальные знания. Школьники в увлекательной форме проверяют усвоение базовых знаний в интерактивных занятиях. Использование интеллектуальных средств проверки может эффективно сообщать о результатах обучения учащихся, помогая учителю оценить их успеваемость и закрепить музыкальные знания.

Таким образом, информационные технологии являются важным средством музыкального развития учащихся начальной школы. Они повышают качество, оптимизируют методы обучения и т.д. Педагог-музыкант должен использовать мультимедийные средства, интерактивные электронные доски, облачные технологии, программное обеспечение *Seewo* и другие информационные технологии в соответствии с особенностями обучения в начальной школе КНР. Создание трехмерных, образных, современных и живых уроков вокала поможет учащимся при исполнении музыкального сочинения.

Список литературы

1. Дун Цин. Высшее вокальное обучение в эпоху интернета: инновационное развитие – обзор статьи «Исследование моделей вокального обучения в высших учебных заведениях в контексте “Интернет+”» / Дун Цин // Китайская научно-техническая статья. – 2022. – № 17. – С. 1073–1074. [东青. 高校声乐教学在互联网时代的创新发展—评《“互联网+”背景下高校声乐模式探索》/ 东青 // 中国科技论文. 2022. 第17期. 1073–1074页].
2. Тянь Ицзин. Исследование инновационной модели вокального обучения в дошкольном образовании на основе «Интернет+» / Тянь Ицзин // Знания и технологии в области компьютеров. – 2022. – № 18. – С. 128–132. [田 淇. 基于“互联网+”的学前教育声乐教学模式创新研究 / 田 一淇 // 电脑知识与技术. 2022. 第18期. 128–132页].
3. Фань Ди. Исследование инновационной модели обучения вокалу в начальной школе в условиях «Интернет+» – рефлексия и размышления на основе «облачных» активностей в вокальном обучении / Фань Ди // Массовое искусство. – 2022. – № 3. – С. 150–152. [樊 迪. “互联网+”环境下小学声乐教学创新模式研究—基于声乐教学“云”活动的启示与思考 / 樊 迪 // 大众文艺. 2022. 第3期. 150–152页].
4. Шень Шаншан. Развитие эмоциональности на уроках вокала в начальной школе / Шень Шаншан // Журнал поиска знаний. – 2022. – № 16. – С. 120–122. [沈 姗姗. 小学音乐课堂声乐教学中的情感培养 / 沈 姗姗 // 求知导刊. 2022. 第16期. 120–122页].

References

1. Dun Tcin. Vysshee vokalnoe obuchenie v epokhu interneta: innovatcionnoe razvitie – obzor stati «Issledovanie modelei vokalnogo obucheniia v vysshikh uchebnykh zavedeniakh v kontekste “Internet+”» / Dun Tcin // Kitaiskaia nauchno-tekhnicheskaiia statia. – 2022. – № 17. – S. 1073–1074.
2. Tian Itczin. Issledovanie innovatcionnoi modeli vokalnogo obucheniia v doskolnom obrazovanii

na osnove «Internet+» / Tian Itczin // Znaniia i tekhnologii v oblasti kompiutero. – 2022. – № 18. – S. 128–132.

3. Fan Di. Issledovanie innovatsionnoi modeli obucheniia vokalu v nachalnoi shkole v usloviakh «Internet+» – refleksii i razmyshleniia na osnove «oblachnykh» aktivnostei v vokalnom obuchenii / Fan Di // Massovoe iskusstvo. – 2022. – № 3. – S. 150–152.

4. Shen Shanshan. Razvitie emotcionalnosti na urokakh vokala v nachalnoi shkole / Shen Shanshan // Zhurnal poiska znani. – 2022. – № 16. – S. 120–122.

© Хань Шо, Е.Н. Яковлева, 2025

РОЛЬ ИНОЯЗЫЧНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ФИЛЬМОВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ключевые слова: иноязычные художественные фильмы; межкультурная компетентность; иностранный язык.

Аннотация: Целью статьи является анализ и описание опыта использования иноязычных художественных фильмов на занятиях иностранного языка с целью формирования межкультурной компетентности студентов. Задачами исследования стали анализ научно-методических работ отечественных и зарубежных исследователей и опытно-экспериментальная проверка гипотезы о том, что выполнение студентами практических заданий при работе над специально подобранным фильмом обеспечивает погружение студентов в языковую среду, повышение их общего кругозора и формирование навыков межкультурного поведения. Применение методов наблюдения, анкетирования и самоанализа позволило проследить положительную динамику изменения общего уровня межкультурной компетентности обучающихся и результативно доказать, что использование в учебном процессе иностранных художественных фильмов представляет собой продуктивный метод формирования межкультурной компетентности.

Межкультурная компетентность – это «совокупность знаний, навыков и умений, при помощи которых индивид может успешно общаться с партнерами из других культур как на быденном, так и на профессиональном уровне» [6, с. 133]. Компонент «знания» предполагает понимание деятельности и взаимодействия различных социальных групп как в своей собственной стране, так и в стране собеседника. Межкультурными навыками считаются умения

объяснять и усваивать новые культурные знания и применять их вместе с установками и навыками в условиях ограниченного реального общения и взаимодействия. Установки – это любопытство и открытость, готовность отказаться от непринятия других культур и принятие своей собственной [7].

В рамках нашего исследования под термином «межкультурная компетентность» мы понимаем качество личности, способствующее формированию общих культурных ценностей между партнерами по межкультурной коммуникации. Однако собственный опыт межкультурных контактов для большинства обучающихся в вузе отсутствует по ряду экономических, организационных и психологических причин. Иностранные фильмы могут заполнить этот пробел, представляя отношения и поведение людей с различным культурным или языковым происхождением. Использование на занятии иностранного фильма и соответствующих заданий придает процессу изучения языка и межкультурных особенностей более качественный характер, причем аутентичность языка создает атмосферу реального языкового и межкультурного общения, делает занятие более ярким, интересным, проблемным, убедительным и эмоциональным [3, с. 112]. По сравнению с другими аутентичными материалами, художественный фильм обладает рядом достоинств: визуальные образы позволяют воспринять не только вербальную, но и невербальную коммуникацию; в ограниченном хронологическом пространстве фильм способен донести до аудитории большее количество сведений; кроме познавательной и языковой, художественный фильм выполняет также функцию развлечения. Это способствует повышению эффективности усвоения целевого материала обучающимися [5]. Кроме того, за-

хватывающий сюжет и динамичный характер повествования удерживают внимание зрителя и способствуют активному вовлечению в учебный процесс; использование визуальных элементов в сочетании с разговорной речью способствует более глубокому пониманию диалогов и контекста; прослушивание живой речи носителей языка обогащает фонетическую и интонационную компетенцию; идентификация с героями и событиями фильма способствует эмоциональному вовлечению в учебный процесс; наличие английских субтитров облегчает восприятие речевого потока и совершенствует навыки чтения [8]. И если говорить о методе наглядности в целом, то именно его использование обеспечивает положительную динамику усвоения учебного материала и высокую результативность на всех этапах обучения [2, с. 166].

В зависимости от целей и задач обучения обучающиеся могут посмотреть фильм целиком или только его части, поскольку одной или двух ключевых сцен может быть достаточно, чтобы проиллюстрировать языковой или культурный аспект. Более того, просмотр одного и того же фрагмента, но с разными заданиями обеспечит внимание студентов и их интерес. Также можно использовать постепенный просмотр фильма на нескольких занятиях, создав эффект сериала. При этом обучающихся заинтересует динамика повествования, а каждый отрывок будет восприниматься в качестве самостоятельного эпизода [1]. Предпочтение следует отдавать коротким по продолжительности отрывкам (от 30 секунд до 5–10 минут), так как специфической особенностью видеоматериалов является плотность и насыщенность информации [4, с. 14].

В ходе эксперимента было разработано многоэтапное учебное задание для работы над фильмом «Переводчик» (режиссер Г. Ричи, 2023).

На преддемонстрационном этапе с целью погружения в тему обучающиеся познакомились с трейлером фильма и предположили, кто являются главными героями, каков сюжет, когда и где разворачиваются события. Для того чтобы подтвердить или опровергнуть свои предположения, студенты провели мини-исследование с использованием интернета: ознакомились с рецензиями на фильмы, биографиями режиссера, сценариста и актеров, историей создания фильма. На данном этапе задачей преподавателя было ориентирование обучающихся в исполь-

зовании различных ссылок. Поскольку в фильме звучит не только аутентичный американский вариант английского языка, но и его сильные акценты и диалекты, сленг, разговорные выражения и идиоматические выражения, студенты выполнили несколько лексических упражнений. Например, студентам был предоставлен список слов, взятых из диалога, а им необходимо было догадаться о ситуации и описать сцену, к которой относятся перечисленные слова. Необходимо также отметить, что до реализации проекта обучающиеся освоили такие базовые знания для анализа фильма, как типологии культур и культурные категории, невербальная или паравербальная коммуникация и т.д.

Первое задание для студентов на просмотрном этапе заключалось в просмотре фильма и ответе на ряд аналитических вопросов: определить жанр фильма, кратко изложить его содержание и посыл, выделить главных героев, поделиться своими общими впечатлениями о картине, выделить наиболее запоминающиеся сцены, оценить финал фильма и предположить возможный сюжет его продолжения.

На следующем этапе проекта студенты (17 человек) были разделены на мини-группы так, чтобы в каждой оказались обучающиеся с разным языковым уровнем. Это обеспечило активное усвоение и обработку новой информации. Всем мини-группам было предложено повторно просмотреть фрагменты фильма и поделиться рассуждениями по следующим вопросам: перечислите культурные аспекты, ценности, установки и модели поведения иноязычной культуры, которые изображены в фильме, и уточните, как они формируют индивидуальное и коллективное мировоззрение, а также влияют на взаимодействия между персонажами; охарактеризуйте природу конфликта и его динамику; опишите разрешение конфликта; предположите, возможно ли возникновение подобного конфликта в рамках вашей родной культуры; предложите свой подход к его предупреждению или урегулированию; оцените, насколько фильм помог понять специфику представленного сообщества; выделите самого интересного для вас персонажа и обоснуйте свой выбор; объясните мотивы всех участников конфликта, даже если не разделяете их взглядов; выскажите мнение, кажутся ли персонажи вам реалистичными; ответьте, были ли вам известны проблемы, освещенные в фильме, до его просмотра, и изме-

нилось ли ваше отношение и восприятие этих проблем после просмотра.

После просмотра фильма обучающиеся провели исследование, чтобы ответить на поставленные преподавателем вопросы и подготовили краткий отчет-презентацию, который представлял собой анализ увиденных и изученных межкультурных знаний.

На завершающем этапе студентам предстояло практическое использование межкультурных знаний в ходе выполнения творческого задания. Студентам было предложено разыграть короткие драматические зарисовки, иллюстрирующие культурные особенности, описанные в фильме: язык, одежда, еда, традиции, музыка, социальные нормы и кодексы поведения. Наблюдение за выполнением творческого задания зафиксировало высокую степень вовлеченности студентов, взаимодействие всех участников проекта, владение студентами иностранным языком на достаточном для коммуникации уровне, преодоление ими стереотипного мышления, грамотный выбор цифровых инструментов и платформ, положительные эмоции. Контент-анализ содержания творческого задания показал, что студентами усвоены и успешно применены на

практике конкретные наглядные культурные детали, такие как язык тела, ритуалы, нормы иноязычной культуры.

По завершении проекта студенты выразили свое мнение об использовании художественного фильма в учебном процессе, заполнив анонимные анкеты. В целом студенты остались довольны данным подходом к обучению по двум основным причинам: во-первых, фильм вызвал у них живой интерес; во-вторых, инновационный формат занятий стал приятной заменой традиционным методам обучения. Все участники отметили рост мотивации к углубленному изучению межкультурных различий.

Таким образом, использование в учебном процессе иностранных художественных фильмов представляет собой продуктивный метод формирования межкультурной компетентности студентов. Насыщенность аудиовизуальными образами, их выразительность и яркость позволяют обучающимся получить новые знания в увлекательной форме и сформировать практические навыки межкультурного общения, основанного на эмоционально-ценностном восприятии культуры изучаемого языка.

Список литературы

1. Воронцова, М.В. Использование фильмов в преподавании иностранных языков: когнитивные аргументы / М.В. Воронцова, А.М. Журавлева // *Litera*. – 2017. – № 1. – С. 11–17.
2. Гарифова, О.А. Технология интеллект-карт как коммуникативный метод обучения иностранному языку / О.А. Гарифова // *Глобальный научный потенциал*. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 6(169). – С. 166–172.
3. Калачникова, Р.С. Практические способы применения фильмов на уроках английского языка / Р.С. Калачникова // *Державинский форум*. – 2019. – Т. 3. – № 12. – С. 107–113.
4. Крымская, О.Б. Использование видеоматериалов в процессе обучения английскому языку в техническом вузе / О.Б. Крымская // *Инновационная экономика и современный менеджмент*. – 2022. – № 2(38). – С. 13–16.
5. Никитина, С.Е. Специфика и потенциал аутентичного художественного фильма как метода обучения иностранному языку / С.Е. Никитина, А.А. Благовещенская, Е.В. Гутман // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2019. – № 62-2. – С. 186–189.
6. Садохин, А.П. Межкультурная компетентность: понятие, структура, пути формирования / А.П. Садохин // *Журнал социологии и социальной антропологии*. – 2007. – Т. X. – № 1. – С. 125–139.
7. Hoff, E. The Evolution of Intercultural Communicative Competence: Conceptualisations, Critiques and Consequences for 21st Century Classroom Practice / E. Hoff // *Intercultural Communication Education*. – 2020. – No. 3(2). – Pp. 55–74.
8. Roell, Ch. Intercultural training with films / Ch. Roell // *English Teaching Forum*. – 2010. – No. 2. – Pp. 2–8.

References

1. Vorontcova, M.V. Ispolzovanie filmov v prepodavanii inostrannykh iazykov: kognitivnye argumenty / M.V. Vorontcova, A.M. Zhuravleva // Litera. – 2017. – № 1. – S. 11–17.
2. Garifova, O.A. Tekhnologiia intellekt-kart kak kommunikativnyi metod obucheniia inostrannomu iazyku / O.A. Garifova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 6(169). – S. 166–172.
3. Kalachnikova, R.S. Prakticheskie sposoby primeneniia filmov na urokakh angliiskogo iazyka / R.S. Kalachnikova // Derzhavinskii forum. – 2019. – T. 3. – № 12. – S. 107–113.
4. Krymskaia, O.B. Ispolzovanie videomaterialov v protsesse obucheniia angliiskomu iazyku v tekhnicheskoi vuze / O.B. Krymskaia // Innovatsionnaia ekonomika i sovremennyi menedzhment. – 2022. – № 2(38). – S. 13–16.
5. Nikitina, S.E. Spetsifika i potencial autentichnogo khudozhestvennogo filma kak metoda obucheniia inostrannomu iazyku / S.E. Nikitina, A.A. Blagoveshchenskaia, E.V. Gutman // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia. – 2019. – № 62-2. – S. 186–189.
6. Sadokhin, A.P. Mezhkulturnaia kompetentnost: poniatie, struktura, puti formirovaniia / A.P. Sadokhin // Zhurnal sotciologii i sotcialnoi antropologii. – 2007. – T. X. – № 1. – S. 125–139.

© Н.В. Янкина, 2025

*А.Б. СМЕРНОВ, А.А. ЗЕЛЕНОВА, О.В. СЕСОРОВА**ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина», г. Нижний Новгород*

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Ключевые слова: искусственный интеллект; спорт; физическая культура; персонализация; восстановление; профилактика травм; биометрия; виртуальная реальность; технологии; алгоритмы.

Аннотация: Статья исследует перспективы использования искусственного интеллекта (ИИ) в спорте и физической культуре, анализируя его исторические предпосылки, достижения и возможности. В работе рассматриваются ключевые направления применения ИИ, такие как персонализация тренировок, анализ техники выполнения упражнений, прогнозирование результатов, мониторинг состояния здоровья спортсменов и профилактика травм. Особое внимание уделяется этическим, правовым и социальным компонентам внедрения ИИ, включая вопросы конфиденциальности данных, риска зависимости от технологий и доступности ИИ для массового пользователя. В практической части работы анализируется отношение людей к применению искусственного интеллекта в спорте. Проблема внедрения ИИ в спорт является актуальной и многогранной, затрагивает вопросы эффективности подготовки спортсменов, популяризации здорового образа жизни, экономических интересов и морально-этических принципов. Целью работы является исследование возможностей и ограничений применения ИИ в спорте и физической культуре. Согласно выдвинутой гипотезе, несмотря на значительный потенциал ИИ, его полная интеграция в спортивную практику сопряжена с рядом сложностей, таких как высокая стоимость технологий, необходимость обеспечения конфиденциальности данных и риски снижения роли человеческого фактора в тренировочном процессе.

В работе были использованы следующие

методы исследования: теоретические методы (анализ научной литературы, синтез современных данных, обобщение практических примеров, сравнительный анализ); эмпирические методы (анализ статистических данных о применении ИИ, анкетирование спортсменов, анализ медиаконтента).

Современный спорт и физическая культура стремительно трансформируются благодаря интеграции передовых технологий. Одним из ключевых факторов этого прогресса является искусственный интеллект (ИИ), который открывает новые горизонты в подготовке атлетов и популяризации здорового образа жизни. Сегодня ИИ активно применяется в профессиональном спорте для анализа показателей сенсоров, биометрических данных и видеонаблюдения, однако его возможности значительно шире.

История использования технологий в спорте началась в конце XIX в., когда фотография позволила детально изучать технику движений. В XX в. видеофиксация стала новым этапом развития спортивной науки. Появление искусственного интеллекта стало естественным продолжением технологической эволюции [3]. Первые попытки применения ИИ относятся к 1970-м гг., но ограниченные вычислительные мощности того времени не позволяли раскрыть его потенциал. Современные достижения в машинном обучении, нейронных сетях и обработке больших данных открыли новые возможности для спорта [2].

Одним из главных направлений внедрения ИИ стала персонализация тренировок. Технологии анализируют данные, собранные с носимых устройств: частоту сердечных сокращений, уровень кислорода в крови, качество сна и другие

параметры. На основе этих данных создаются индивидуальные рекомендации, учитывающие состояние спортсмена, его цели и особенности организма. Примером служит приложение *WHOOP*, которое помогает оптимизировать нагрузки и восстановление [4]. Такие системы повышают эффективность тренировок и снижают риск переутомления.

Компьютерное зрение и алгоритмы глубокого обучения позволяют автоматически оценивать технику выполнения упражнений. Это особенно важно в таких дисциплинах, как гимнастика, легкая атлетика или плавание, где точность движений имеет решающее значение. Система *Hudl Technique* анализирует видеозаписи и предоставляет мгновенную обратную связь. Эти технологии помогают как профессионалам, так и любителям улучшать свои навыки [6].

ИИ также используется для прогнозирования результатов соревнований. Алгоритмы учитывают текущее состояние спортсмена, исторические данные и внешние факторы, чтобы предсказать вероятность победы или определить оптимальное время для достижения наилучшего результата.

Мониторинг здоровья и профилактика травм – еще одно важное направление. Умные устройства собирают информацию о тренировках и сигнализируют о рисках переутомления или травм. Например, система *Kitman Labs* анализирует данные и выявляет закономерности, связанные с повышенной вероятностью повреждений [7]. На основе этих данных разрабатываются программы, снижающие риски, а также индивидуальные планы восстановления после травм.

Однако внедрение ИИ сопровождается рядом проблем. Сбор биометрических данных требует строгого соблюдения конфиденциальности. Утечка информации может привести к серьезным последствиям, включая дискриминацию или злоупотребление. Чрезмерная автоматизация может снизить роль тренеров и экспертов, что негативно скажется на подготовке спортсменов. Высокая стоимость оборудования ограничивает доступ к технологиям для широких слоев населения, что противоречит задачам массовой физической культуры [5].

ИИ все чаще комбинируется с другими технологиями, такими как виртуальная и дополненная реальность, робототехника и бионика.

Например, виртуальные тренеры используют дополненную реальность для демонстрации правильной техники выполнения упражнений. Роботы могут помогать спортсменам отрабатывать движения или контролировать их выполнение. Такая интеграция создает новые возможности для разработки инновационных методик и оборудования [3].

ИИ может стать основой масштабных проектов по популяризации физической культуры. Государственные программы могут использовать его для мониторинга уровня физической активности населения и разработки мер по его повышению. Также ИИ способствует созданию образовательных платформ, где пользователи могут изучать теорию физической культуры, технику выполнения упражнений и принципы здорового образа жизни. Это особенно важно для молодежи.

Теоретический анализ показывает, что искусственный интеллект обладает огромным потенциалом для трансформации спорта и физической культуры. Однако успешная реализация этого потенциала требует решения этических, правовых и социальных вопросов, а также обеспечения доступности технологий для всех категорий населения.

Для выявления общественного отношения к данной теме был разработан опросник. Анкету заполняли 40 человек. Им предлагалось выбрать один или несколько вариантов ответов. Также были вопросы, где нужно было дать развернутый ответ.

Результаты опроса показали, что большинство участников считают использование ИИ актуальным: 80 % отметили высокую или среднюю актуальность, лишь 20 % выбрали варианты «не очень актуально» или «совсем не актуально». Респонденты осознают важность технологических изменений для улучшения качества подготовки и популяризации здорового образа жизни.

Основным преимуществом ИИ 90 % респондентов назвали персонализацию тренировок. Улучшение техники выполнения упражнений отметили 75 %, повышение эффективности восстановления – 65 %, а профилактику травм – 55 %. В разделе «другие преимущества» были указаны такие пункты, как мотивация через приложения и анализ больших объемов данных.

Большинство участников (78 %) положительно относятся к внедрению ИИ, считая это

шагом вперед; 15 % заняли нейтральную позицию, а 7 % выразили отрицательное отношение, указывая на снижение роли человеческого фактора. В комментариях подчеркивалась необходимость сохранять баланс между технологиями и традиционными методами тренировок.

Основными рисками респонденты назвали утечку персональных данных (85 %) и высокую стоимость оборудования (70 %). Зависимость от технологий отметили 50 %, а ограниченный доступ для широких слоев населения – 60 %. В разделе «другие риски» упоминались недостаток контроля над алгоритмами и снижение роли тренеров.

Для успешного внедрения ИИ 90 % участников предложили снизить стоимость технологий; 85 % поддержали обеспечение защиты данных, 75 % – проведение образовательных программ, а 60 % – разработку государственных программ поддержки. В разделе «другие меры» встречались предложения о создании открытых платформ для обмена данными и развитии исследований.

Среди респондентов 45 % считают использование ИИ эффективным, а 30 % – очень эффективным. Однако 20 % отметили, что его при-

менение пока неэффективно, а 5 % – совсем не эффективно. Это говорит о том, что, несмотря на признание потенциала, текущее использование требует доработок.

Большинство участников (70 %) считают, что технологии ИИ редко или совсем не используются в массовой физической культуре. Лишь 30 % отметили частое или очень частое применение. Это подчеркивает необходимость дальнейшего внедрения ИИ в повседневные тренировки.

Опрос показал, что общественность видит значительный потенциал ИИ для персонализации тренировок, улучшения техники и профилактики травм. Однако остаются опасения по поводу рисков, таких как утечка данных, высокая стоимость и ограниченный доступ. Успешное внедрение потребует комплексного подхода, включающего снижение стоимости, защиту данных, образовательные программы и государственную поддержку.

Таким образом, использование ИИ – это не просто модный тренд, а важный шаг в развитии спорта, который требует внимательного подхода и сочетания технологий с человеческими ценностями.

Список литературы

1. Биндусов, Е.Е. Перспективы и возможности применения искусственного интеллекта в спорте / Е.Е. Биндусов // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2020. – № 3-1. – С. 464–465.
2. Василюк, А.А. Искусственный интеллект в сфере физического воспитания и спорта / А.А. Василюк // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 32. – С. 1487–1492.
3. Долганов, Д.Н. Взаимосвязь двигательных и умственных действий в процессе формирования социальной конкурентоспособности личности / Д.Н. Долганов, Л.В. Скитневский // Вестник Мининского университета. – 2024. – Т. 12. – № 2. – С. 11.
4. Дунаева, Н.И. Формирование сопротивляемости личности студентов в условиях современной образовательной среды / Н.И. Дунаева, П.А. Гордеева, С.Н. Сорокоумова // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11. – № 1. – С. 10.
5. Коробко, Ю.В. Перспективы применения искусственного интеллекта в физическом воспитании / Ю.В. Коробко // Проблемы автоматизации и управления. – 2022. – № 1. – С. 43.
6. Павлова, А.В. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в спортивной индустрии / А.В. Павлова, А.Д. Хайруллина // Международный форум Kazan Digital Week-2022. – 2022. – С. 664–670.
7. Тагирова, Е.Л. Искусственный интеллект в спортивной индустрии: преимущества, недостатки, области применения / Е.Л. Тагирова, В.В. Тагирова, О.Г. Ушакова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – № 12(69). – С. 975–979.

References

1. Bindusov, E.E. Perspektivy i vozmozhnosti primeneniia iskusstvennogo intellekta v sporte /

E.E. Bindusov // Bolshaia Evraziia: razvitie, bezopasnost, sotrudnichestvo. – 2020. – № 3-1. – S. 464–465.

2. Vasiliuk, A.A. Iskusstvennyi intellekt v sfere fizicheskogo vospitaniia i sporta / A.A. Vasiliuk // Innovatcii. Nauka. Obrazovanie. – 2021. – № 32. – S. 1487–1492.

3. Dolganov, D.N. Vzaimosviaz dvigatelnykh i umstvennykh deistvii v protsesse formirovaniia sotcialnoi konkurentosposobnosti lichnosti / D.N. Dolganov, L.V. Skitnevskii // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2024. – T. 12. – № 2. – S. 11.

4. Dunaeva, N.I. Formirovanie soprotivliaemosti lichnosti studentov v usloviiakh sovremennoi obrazovatelnoi sredy / N.I. Dunaeva, P.A. Gordeeva, S.N. Sorokoumova // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2023. – T. 11. – № 1. – S. 10.

5. Korobko, Iu.V. Perspektivy primeneniia iskusstvennogo intellekta v fizicheskom vospitanii / Iu.V. Korobko // Problemy avtomatiki i upravleniia. – 2022. – № 1. – S. 43.

6. Pavlova, A.V. Perspektivy primeneniia tekhnologii iskusstvennogo intellekta v sportivnoi industrii / A.V. Pavlova, A.D. Khairullina // Mezhdunarodnyi forum Kazan Digital Week-2022. – 2022. – S. 664–670.

7. Tagirova, E.L. Iskusstvennyi intellekt v sportivnoi industrii: preimushchestva, nedostatki, oblasti primeneniia / E.L. Tagirova, V.V. Tagirova, O.G. Ushakova // Vestnik nauki. – 2023. – T. 3. – № 12(69). – S. 975–979.

© А.Б. Смирнов, А.А. Зеленова, О.В. Сесорова, 2025

Е.Ю. ДОМРАЧЕВА, С.В. ИВАШЕВИЧ, А.А. КОНЫЧЕВ

ФГКОУ ВО «Академия управления Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Москва;

ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород

ОСОБЕННОСТИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОВД К ПРИМЕНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Ключевые слова: методы; практика; общая педагогика; спорт; огневая подготовка; сотрудник; полиция; организация.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение организации подготовки сотрудников органов внутренних дел к применению огнестрельного оружия в различных обстановках. Основной задачей данной статьи является исследование профессионально-психологической подготовки, которая включает несколько составляющих. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания. Были сделаны следующие выводы: профессионально-психологическая подготовка включает в себя несколько составляющих, отсутствие любой из них влечет за собой непригодность сотрудника к службе. На наш взгляд, необходимо выработать комплекс мер, которые были бы направлены именно на психологическую готовность сотрудника к применению оружия. Представлялось бы возможным на занятиях по физической подготовке проводить так называемые тренинги, которые будут влиять именно на структуру личности. Это могут быть ролевые занятия, в процессе которых каждому курсанту или слушателю достается своя роль – роль злоумышленника или сотрудника, при этом руководитель стрельб задает определенные вводные, которые должны решить обучающиеся. Отмечено, что и условия должны быть максимально схожие с реальны-

ми, например, время на выполнение упражнения сокращается.

В современном обществе, где преступность с каждым годом приобретает все новые форматы, в частности, появляются новые виды преступлений, группы лиц и организованные группы становятся все более финансово обеспеченными и специально оснащенными, к сотруднику полиции предъявляются высокие требования, чтобы он мог защитить себя и окружающих в экстремальных условиях.

К данным требованиям относят не только знание необходимой нормативно-правовой базы, но и высокий уровень профессионально-психологической готовности.

Если рассматривать начало прохождения службы в органах внутренних дел (ОВД), то можно с уверенностью сказать, что на первоначальном этапе сотрудник еще в полной мере не готов к применению огнестрельного оружия, специальных средств и физической силы в условиях повышенного риска. Примером данному суждению может послужить курсант, который сразу после окончания общеобразовательной школы поступает в образовательный вуз МВД России. Так, к моменту поступления большинство таких курсантов еще не достигли совершеннолетия, поэтому говорить об их высоком уровне профессионально-психологической готовности не имеет смысла.

Кроме того, в процессе обучения у данных

курсантов меняются образ жизни, их мировоззрение, личностные качества. Именно на занятиях по физической и огневой подготовке проверяется их готовность применять физическую силу и огнестрельное оружие. На протяжении нескольких лет обучения курсантов учат не только правомерности применения данных мер принудительного воздействия, но и возможности предотвратить их применение с помощью своих коммуникативных качеств. Сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что в условиях повышенного риска сотрудник может и не применять огнестрельное оружие, если он видит, что со злоумышленником установлен психологический контакт. Это говорит о таких необходимых качествах, которыми должен обладать сотрудник полиции, а именно: коммуникабельность, способность устанавливать психологический контакт не только с потерпевшими и со свидетелями, но и с самим подозреваемым.

Именно поэтому в образовательных вузах МВД России курсантам и слушателям должны «прививаться» именно эти качества. Профессорско-преподавательским составом должно быть донесено до учеников, что главное в экстремальных условиях – это минимизация ущерба, а упомянутые нами выше качества как раз и могут послужить достижению этой цели.

Необходимо понимать, что ситуации, с которыми сталкиваются сотрудники, могут быть абсолютно разными, а порой и экстремальными, в связи с чем трудно подобрать к каждой конкретной ситуации определенные приемы, но специалисты в этой области делают все необходимое, чтобы обучить сотрудников действовать в различных неординарных ситуациях. Так, порой в ходе служебно-боевой деятельности сотрудники ОВД могут сталкиваться с крайними способами активного противодействия такой деятельности.

Юрист Н.В. Богданович также неоднократно подчеркивает, что психологическая готовность к применению и использованию оружия зависит от изменения особенностей личности сотрудника [1], а, как нами было упомянуто выше, эти изменения при обучении курсантов и слушателей – неотъемлемый процесс. В.Н. Смирнова также придерживается данной точки зрения. В своих исследованиях ею неоднократно отмечается, что психологическая подготовка в ОВД является составной частью профессиональной подготовки и видоизменяется в

соответствии с этапами службы сотрудника. Незря на практике все чаще используют такой термин, как «профессионально-психологическая подготовка» [2].

Для того чтобы более подробно разобраться в данном вопросе, необходимо выяснить, что входит в сам этот термин. Отметим, что профессионально-психологическая подготовка включает в себя несколько составляющих.

1. Юридический анализ ситуации. Упомянутый анализ происходит тогда, когда сотруднику, попавшему в экстремальную ситуацию с вооруженным злоумышленником, необходимо выяснить, правомерно ли в данной ситуации применение огнестрельного оружия. На данном этапе он сравнивает сложившуюся ситуацию с действующим законодательством, а именно с главой пятой Федерального закона «О полиции», где перечислены порядок, основания, запреты и ограничения, связанные с применением не только огнестрельного оружия, но и специальных средств и физической силы [3]. Именно сравнение сложившейся ситуации с данными нормами позволит ему решить, применять ли огнестрельное оружие или нет. Ведь если не будет оснований для его применения, то сотрудника могут привлечь к юридической ответственности. Кроме того, необходимо не забывать и про минимизацию вреда, а также о психологическом контакте, который позволит сотруднику не прибегать к мерам принудительного воздействия.

2. Наличие навыков владения оружием. Соответственно, эти навыки приобретаются сотрудниками в рамках образовательного процесса на занятиях по огневой подготовке, где курсантов еще на первоначальном этапе обучают правильному владению и пользованию огнестрельным оружием, а также выполнению упражнений, утвержденных ведомственными правовыми актами.

3. Третьей составляющей профессионально-психологической подготовки является именно психологическая готовность к применению оружия. Ведь перед поступлением на службу в ОВД определяется категория профессиональной пригодности, которая осуществляется путем проведения психологических и психофизиологических исследований. Данный процесс включает в себя проведение различного рода обследований, тестирований, которые могут быть осуществлены и с применением техниче-

ских средств.

Таким образом, профессионально-психологическая подготовка включает в себя несколько составляющих, отсутствие любой из них влечет за собой непригодность сотрудника к службе. На сегодняшний день, на наш взгляд, необходимо выработать комплекс мер, которые были бы направлены именно на психологическую готовность сотрудника к применению оружия. Представлялось бы возможным на занятиях по физической подготовке проводить так называемые тренинги, которые будут влиять именно на структуру личности.

Это могут быть ролевые занятия, в процессе которых каждому курсанту или слушателю достается своя роль – роль злоумышленника или сотрудника, при этом руководитель стрельб задает определенные вводные, которые долж-

ны решить обучающиеся, например: применять оружие в данной ситуации или попытаться наладить психологический контакт. Стоит отметить, что заблаговременная подготовка сотрудников ОВД ведет к хорошему физическому и психологическому состоянию сотрудника органов внутренних дел, что очень важно при выполнении поставленных ежедневных задач.

Отметим также, что и условия должны быть максимально схожие с реальными, например, время на выполнение упражнения сокращается. Проведение данных тренингов позволило бы сотруднику подготовить себя психологически к применению огнестрельного оружия. Упомянутые меры, на наш взгляд, поспособствовали бы формированию у сотрудника достаточно высокого уровня профессионально-психологической подготовки.

Список литературы

1. О полиции : ФЗ от 07.02.2011 № 3-ФЗ : посл. ред. : Принят Государственной Думой 28 января 2011 года : одобрен Советом Федерации 2 февраля 2011 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт.
2. Богданович, Н.В. Особенности психического состояния сотрудников органов внутренних дел, работающих в экстремальных ситуациях / Н.В. Богданович // Научно-практический журнал «Вестник института: преступление, наказание, исправление». – 2016. – № 7. – С. 104.
3. Смирнова, В.Н. Особенности профессиональной экстремально-психологической подготовки сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел / В.Н. Смирнова // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2017. – № 7. – С. 420–425.
4. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
5. Северин, Н.Н. Совершенствование результативности стрельбы из боевого оружия на основе устранения типичных ошибок в технике выполнения стрелкового упражнения / Н.Н. Северин, С.А. Ермоленко, Е.Н. Жуковский // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2022. – № 8(137). – С. 65–67.

References

1. O politcii : FZ ot 07.02.2011 № 3-FZ : posl. red. : Priniat Gosudarstvennoi Dumoi 28 ianvaria 2011 goda : odobren Sovetom Federacii 2 fevralia 2011 goda // KonsultantPlius : spravочно-pravovaia sistema : sait.
2. Bogdanovich, N.V. Osobennosti psikhicheskogo sostoiianiia sotrudnikov organov vnutrennikh del, rabotaiushchikh v ekstremalnykh situatciiakh / N.V. Bogdanovich // Nauchno-prakticheskii zhurnal «Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie». – 2016. – № 7. – S. 104.
3. Smirnova, V.N. Osobennosti professionalnoi ekstremalno-psikhologicheskoi podgotovki sotrudnikov spetsialnykh podrazdelenii organov vnutrennikh del / V.N. Smirnova // Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii. – 2017. – № 7. – S. 420–425.
4. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov //

Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

5. Severin, N.N. Sovershenstvovanie rezultativnosti strelby iz boevogo oruzhiia na osnove ustraneniia tipichnykh oshibok v tekhnike vypolneniia strelkovogo uprazhneniia / N.N. Severin, S.A. Ermolenko, E.N. Zhukovskii // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : TMBprint. – 2022. – № 8(137). – S. 65–67.

© Е.Ю. Домрачева, С.В. Ивашевич, А.А. Конычев, 2025

Е.Ю. ДОМРАЧЕВА, С.С. КЛИМЕНКО, Р.И. ЧАНЫШЕВ

ФГКОУ ВО «Академия управления Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Москва;

ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород;

ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ОРУЖИЯ НА ОСНОВЕ УСТРАНЕНИЯ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК В ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРЕЛКОВОГО УПРАЖНЕНИЯ

Ключевые слова: огневая подготовка; стрелковые упражнения; производство выстрела; методы обучения; сотрудник полиции.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение огневой подготовки сотрудников полиции, которая выступает важнейшей составляющей профессиональной подготовки, а также выявление основных ошибок, возникающих при выполнении стрелковых упражнений, и формирование предложений по их устранению. Основной задачей данной статьи является исследование повышения эффективности огневой подготовки, в которой необходимо своевременно выявлять «уязвимые места» и осуществлять их проработку. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания, обзорно-аналитического, диалектического познания, а также историко-юридический, нормативный, системный, описательный и сравнительный методы. Были сделаны следующие выводы: при выполнении стрелковых упражнений обучающиеся допускают одни и те же ошибки. Для устранения таких ошибок необходимо выполнять предложенные комплексы упражнений, их совокупность должна определяться целью учебного занятия.

Огневая подготовка является неотъемлемой частью профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел (ОВД).

Большую часть времени на занятиях по огневой подготовке руководители уделяют непосредственно практическим занятиям, направленным на повышение уровня профессионализма, для этого сотрудника погружают в различные ситуации, максимально приближенные к реальным условиям сложившейся обстановки. Целью огневой подготовки является улучшение навыков сотрудников по владению стрелковым оружием, а также его эффективному использованию при решении отдельных оперативно-служебных задач.

Между тем практика показывает, что существует целая масса проблем, связанных с тактикой поведения вооруженного сотрудника полиции и непосредственно обращением с огнестрельным оружием. Мы считаем, что подавляющее большинство проблем подобного рода может быть устранено еще на этапе обучения будущих сотрудников полиции.

Занятия по огневой подготовке выглядят следующим образом: изначально происходит актуализация теоретических знаний, затем обучающиеся распределяются по двум учебным местам, на одном из которых готовятся к стрельбе, упражняясь с учебным оружием вхолостую, на другом происходит отработка необходимых нормативов. Третья часть обучаемых переходит в стрелковый тир на производство стрельб.

Занятия по огневой подготовке ведут два преподавателя, хотя обучающиеся распределены на три группы, что не совсем удобно, поскольку в таких условиях практически невоз-

можно уделить каждому должное внимание. Отсюда и возникновение многочисленных ошибок при обращении с оружием. Если ошибка не была своевременно выявлена, то обучаемый многократно ее повторяет, после чего усваивает именно такой порядок действий как правильный.

На таком этапе важнейшая задача преподавателя состоит в своевременном выявлении и коррекции ошибок обучаемых. Кроме того, зачастую ими совершаются одни и те же ошибки при выполнении стрелковых упражнений.

С течением времени обучения упражнения должны усложняться для совершенствования навыков стрельбы, естественно, с учетом специфики деятельности сотрудников полиции. Речь идет о подготовке к стрельбе в ночное время, по движущимся объектам, в условиях недостаточной или ограниченной видимости и т.д.

В образовательных организациях МВД России существуют упражнения, отдаленно напоминающие такие условия, но, во-первых, такие упражнения в полной мере не могут подготовить будущих сотрудников к таким ситуациям, поскольку в реальной жизни будет присутствовать момент неожиданности и в целом будет создана стрессовая ситуация, а во-вторых, в образовательных программах вузов МВД России уделяется слишком мало времени на стрельбу, что особенно бросается в глаза в ситуации эпидемиологической обстановки в стране.

Для преодоления таких трудностей целесообразным представляется редактирование образовательных программ в сторону увеличения времени на огневую подготовку, а также проведения занятий не только в стрелковых тирах, но и на специализированных полигонах, которые максимально возможно приближены к условиям реальной деятельности сотрудников полиции.

Так, ни для кого не секрет, что производство выстрела представляет собой достаточно сложную координационную деятельность. Помимо того, что сотрудник должен обеспечивать собственное устойчивое положение, ему необходимо следить еще и за положением оружия. Кроме физической подготовленности, не менее важной является психологическая составляющая. Исследователи вопросов огневой подготовки сходны во мнении о том, что наиболее распространенной ошибкой является «ожидание выстрела», обусловленное страхом стрелка перед такими факторами выстрела, как отдача оружия

и громкий хлопок. Негативные факторы выстрела способствуют формированию защитной реакции организма, которая выражается в виде спазма мышц, задействованных при стрельбе, причем происходит он за считанные доли секунды.

В ходе проведенного педагогического эксперимента было выявлено, что ошибка в виде ожидания выстрела наблюдается у 37 % курсантов, что составляет немалую долю от их общего количества. Данный факт обуславливает актуальность ошибки.

В целях ее преодоления обучающимся необходимо нажимать на спусковой крючок настолько медленно, насколько это возможно. Во время нажатия курсант должен быть сконцентрирован на своих действиях в целях недопущения спазма мышц. Такая методика больше направлена на формирование доминанты в сознании стрелка, которая позволит не допустить проявления ранее выработанного рефлекса «срыва» спускового крючка. Многократное воспроизведение упражнения выработает способность к сопротивлению защитным действиям организма, что и повлечет за собой устранение довольно распространенной ошибки в виде ожидания выстрела.

Выполнение еще одного упражнения предполагает работу в паре. Первый обучающийся должен принять положение для стрельбы стоя, расположив оружие на уровне глаз привычным для него образом. В это время второй обучающийся должен поставить стреляную гильзу от пистолета на верхнюю часть затвора. После постановки гильзы первый обучающийся должен начать работу со спусковым крючком. Плавно и медленно нажимая на него, он должен удерживать гильзу на месте. В случае неправильных движений гильза будет падать со ствола. Такое упражнение сформирует концентрацию обучаемого и выработает правильные движения во время производства выстрела. Упражнение также подложит многократному повторению.

Достаточно эффективным является упражнение с использованием зеркала. Обучающийся, находясь на огневом рубеже, удерживает пистолет, заряженный боевыми патронами. Сбоку от стрелка устанавливается зеркало таким образом, чтобы он имел возможность наблюдать работу своего указательного пальца при обработке спускового крючка. Контроль за выполнением такого упражнения обязательно

должен осуществлять преподаватель. По его команде обучающийся наводит оружие в сторону мишени, а затем переводит взгляд на зеркало и начинает обработку спускового крючка, движения при этом должны быть равномерными и плавными. Эффективность данного упражнения заключается в том, что обучающийся сам видит свою ошибку, а потом может корректировать свои движения и контролировать процесс работы своего указательного пальца со спусковым крючком.

Вышеописанные упражнения выполняются в медленном темпе, однако это может привести к дальнейшему затягиванию выстрела. Обучаемый слишком долго производит обработку спускового крючка, что неминуемо ведет к мышечному утомлению и снижению концентрации, в итоге стрелок совершает срыв спускового крючка и промахивается. Для устранения данной ошибки стрелок должен принять положение стоя, разместив оружие на уровне глаз. Совмещая мушку с целиком, он отрабатывает равномерный нажим на хвост спускового крючка со скоростью движения секундной стрелки часов. Чтобы примерно понимать продолжительность времени, необходимо в среднем темпе произносить любое двузначное число. Во время его произношения необходимо протягивать боевой ход спускового крючка, причем указательный палец стрелка не должен делать остановки.

Также одним из важнейших навыков стрелка является правильное прицеливание и регуляция дыхания. Прицеливание как процесс состоит из нескольких фаз: соотношение между глазом и прицельными приспособлениями, ровная мушка, район прицеливания и регуляция дыхания. Здесь ошибки заключаются в том, что неопытные стрелки зачастую не в состоянии сконцентрироваться на всех фазах, и при потере одной из них снижается общая результативность.

Под ровной мушкой понимается установление стрелком мушки посередине прорези целика, вершина мушки должна соответствовать верхним краям прорези целика, таким образом, стрелок наводит оружие на фон мишени и устанавливает ровную мушку. Первая ошибка заключается в том, что стрелок фокусирует зрение на мишени, как следствие, мушка с целиком становятся расплывчатыми в его глазах, что препятствует правильному прицеливанию. Установка ровной мушки происходит во время того, как стрелок дышит, однако для установки конечного положения необходимо задержать дыхание. Наиболее комфортным состоянием для задержки дыхания является положение, при котором в легких остается часть воздуха, в таком случае дыхание необходимо задерживать на полувдохе или полувывдохе на период от 3 до 5 секунд. Еще одной ошибкой на данном этапе является перенос фокусировки с прицельного приспособления на мишень и обратно, а также отсутствие регуляции дыхания.

Для устранения ошибок в прицеливании необходимо держать на вытянутой руке карандаш кончиком вверх и выбрать за ним цель, фокусируясь то на кончике карандаша, то на выбранной цели. Данное упражнение будет способствовать выработке умения быстро переводить взгляд с мушки на цель и обратно. При этом обучающемуся стоит помнить, что в момент выстрела его взгляд должен быть сосредоточен на мушке.

В ходе исследования нами были выделены основные ошибки, возникающие при выполнении стрелковых упражнений, и предложены методы их устранения. Стоит отметить, что каждый из перечисленных нами способов применяется в сочетании с другими, исходя из конкретной цели учебного занятия. Грамотная работа позволит устранить стрелковые ошибки, закрепив правильные действия стрелка на уровне навыка.

Список литературы

1. Витушкин, А.В. Методика борьбы с ошибкой «Ожидание выстрела» в обучении стрельбе курсантов вузов Федеральной службы исполнения наказаний России / А.В. Витушкин // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 4(182) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-borby-s-oshibkoy-ozhidanie-vystrela-v-obuchenii-strelbe-kursantov-vuzov-federalnoy-sluzhby-ispolneniya-nakazaniy-rossii> (дата обращения: 27.05.2022).
2. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов,

А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.

References

1. Vitushkin, A.V. Metodika borby s oshibkoi «Ozhidanie vystrela» v obuchenii strelbe kursantov vuzov Federalnoi sluzhby ispolneniia nakazanii Rossii / A.V. Vitushkin // Uchenye zapiski universiteta Lesgafta. – 2020. – № 4(182) [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-borby-s-oshibkoy-ozhidanie-vystrela-v-obuchenii-strelbe-kursantov-vuzov-federalnoy-sluzhby-ispolneniya-nakazaniy-rossii> (date of access: 27.05.2022).
2. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

© Е.Ю. Домрачева, С.С. Клименко, Р.И. Чанышев, 2025

О.Ю. ИЛЯХИНА, А.В. ПОПОВ, Г.Р. ХУСНЕТДИНОВ

*ФГКОУ ВО «Академия управления Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Москва;*

*ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород;*

*ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань*

ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК В ТЕХНИКЕ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ОРУЖИЯ

Ключевые слова: огневая подготовка; типичные ошибки; стрелковые упражнения; производство выстрела; методы обучения; сотрудник полиции.

Аннотация: Цель данной статьи: рассмотрение совершенствования и применения инновационных методов обучения, выявление наиболее распространенных ошибок и внесение корректив в подходы к проведению занятий по огневой подготовке. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания, обзорно-аналитического, диалектического познания, а также историко-юридический, нормативный, системный, описательный и сравнительный методы. Были сделаны следующие выводы: методика повышения эффективности проведения занятий по огневой подготовке и обучению меткой стрельбе позволит улучшить качество и успешность обучения стрелков; повысить индивидуальное мастерство сотрудников во владении личным оружием; уменьшить лишние расходы боеприпасов и времени для достижения цели обучения меткой стрельбе; подготовить сознательного меткого стрелка, уверенного в своих действиях, своем оружии; провести более точное распределение стрелков по специализациям.

Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия имеют характер общих рекомендаций, поэтому они не исключают применения и других средств стрельбы, обеспечивающих в кон-

кретных условиях более быстрое и эффективное выполнение боевой задачи.

Огневая подготовка – одна из ведущих дисциплин обучения сотрудников. Ее целью является обучение личного состава умелому применению штатного оружия и максимальному использованию его боевых возможностей для поражения противника с наименьшей затратой времени и боеприпасов.

Опыт применения оружия в силовых структурах последних лет подчеркивает важную необходимость такого элемента действий, как огневое поражение противника. Одной из составляющих огневого поражения противника является умелое применение стрелкового оружия.

Меткость является одной из основных черт современного сотрудника, поэтому обучение меткой стрельбе – это комплекс организационных и учебных мероприятий, который имеет целью подготовку уверенного в своем оружии и в собственных силах стрелка, способного сознательно применять стрелковое оружие и прогнозировать последствия его использования. Поэтому возникает актуальный вопрос обучения сотрудников меткой стрельбе в отведенные сроки в пределах выделенного лимита боеприпасов.

Отдельные аспекты подготовки стрелка рассмотрены в большом количестве публикаций, но они ориентированы на спортсменов, специалистов органов внутренних дел, то есть стрелков, которые действуют в обстоятельствах низкой и средней психологической напряженности. В исследованиях тщательно проанали-

зированы факторы, влияющие на результаты стрельбы, отработаны общие психологические приемы самокоррекции стрелка, предложены методики психологической готовности стрелка к выстрелу, однако не охвачены роль инструктора и индивидуальный подход к психологическому настрою в зависимости от темперамента и психотипа человека.

Общая структура базовой огневой подготовки похожа во всех странах мира, в частности это:

- обучение по усвоению мер безопасности при обращении с оружием;
- отработка сознательной безопасной эксплуатации личного оружия;
- получение навыков обслуживания личного оружия;
- теоретические основы стрельбы;
- работа со специальными учебными приборами;
- тренировки действий стрелка без выполнения практической стрельбы;
- выполнение практических упражнений стрельб.

Такая структура логично обусловлена подходом «от простого к сложному», что позволяет постепенно научить стрелка стрельбе из стрелкового оружия, является общедоступной и введена в подготовку сотрудников. Однако, исходя из опыта проведения занятий, следует отметить, что она не учитывает индивидуальных особенностей каждого обучающегося, не позволяет выявить ошибки и причины их возникновения на раннем этапе и скорректировать программу обучения. Отдельным недостатком существующей системы огневой подготовки можно считать то, что на базовом и специализированном уровнях стрелки не получают таких важных навыков, как самостоятельный расчет боеприпасов на поражение целей, определение приоритетности и очередности их поражения.

Развитию огневой подготовки, обучению меткой стрельбе из стрелкового оружия в ведущих странах мира уделяется очень большое внимание. Каждая страна анализирует появление инновационных методов обучения меткой стрельбе и корректирует свою программу огневой подготовки.

Неотъемлемой частью общей стрелковой подготовки является широкая популяризация стрелкового спорта среди гражданского населения, постоянное взаимодействие с инструктора-

ми гражданских стрелковых клубов по обмену опытом в обучении меткой стрельбе.

Проведен анализ предложенной системы по огневой подготовке, выделим основное:

- регулярный мониторинг действий, которые выполняет стрелок с целью своевременного исправления ошибок;
- постоянное применение индивидуального подхода для достижения психологической готовности стрелка;
- проведение на базовом уровне обучения навыкам расчета боеприпасов на поражение целей, определения приоритетности и очередности их поражения.

Задачей стрельбы на расстояниях до 25 м по уменьшенным целям является обучение курсанта вести огонь из стрелкового оружия приемлемой кучности, что, в свою очередь, влияет на эффективность стрельбы. Мишень для выполнения данного упражнения пропорционально уменьшена до реального расстояния, но также имеет свободное поле, позволяющее инструктору оценить стрельбу курсанта, наглядно показать результат стрельбы и объяснить допущенные ошибки для их дальнейшего недопущения.

Рабочий ход спускового крючка относительно небольшой (2–5 мм), но обучающиеся должны ощущать движение пальца, дозируя усилие нажима. Способность тонко дозировать нажим на спусковой крючок обеспечивается высоким уровнем мышечно-суставной чувствительности и межмышечной координации, которые требуют развития мелкой моторики кисти.

Не все обучающиеся могут с первых попыток выполнить этот нажим с оптимальным усилием. При значительном мышечном напряжении кисти руки с пистолетом, характерном для начинающих стрелков, чувствительность пальца несколько уменьшается. Кроме того, закрепление кисти в лучезапястном суставе, необходимое для повышения ее устойчивости, также снижает способность пальца к дозированию усилия нажима. Поэтому каждому обучающемуся целесообразно несколько раз выполнить нажим на спусковой крючок совместно с руководителем или опытным стрелком. Для этого руководителю (опытному стрелку) необходимо наложить свой указательный палец поверх пальца обучающегося и, медленно нажимая, дать почувствовать тому плавность наращивания спускового усилия. Затем обучающемуся следует выполнить несколько раз подобное действие самостоятельно-

но, накладывая поверх пальца, осуществляющего спуск, указательный палец своей второй руки. Нажим указательным пальцем свободной руки, не испытывающей мышечного напряжения, позволит быстрее уловить дозировку необходимого усилия.

В ходе освоения преодоления натяжения спускового крючка у обучающихся возникает закономерный вопрос: останавливать ли палец после окончания свободного хода, или свободный ход должен плавно перейти в рабочий? Здесь следует учитывать, что для некоторых обучающихся более выгоден так называемый спуск с предупреждением, т.е. с остановкой указательного пальца после выбора свободного хода и последующим преодолением натяжения спускового крючка. Другим больше подходит спуск без предупреждения, когда свободный ход плавно переходит в рабочий. Спуски с предупреждением и без предупреждения являются разновидностями последовательно-плавного способа управления. Их выбор зависит от типа нервной системы стрелка и его психических особенностей, поэтому обучающийся должен сам выбрать более подходящий для него способ.

Для контроля правильности выполнения спускового усилия можно использовать гильзу, установленную донцем на насечку затвора у мушки. При правильном нажиме гильза удержится на затворе. При неплавном наращивании усилия нажима, его отклонении от нужного направления, при изменении усилия удержания оружия гильза упадет. При выполнении спусков с установленной на затворе гильзой необходимо продолжать поочередно фокусировать внимание на ощущениях охвата рукоятки, плавности движения пальца, проверять своевременность его остановки.

Как только обучающиеся осваивают плавный нажим на спусковой крючок при удержании «ровной» мушки, можно переходить к трени-

ровке спуска курка при наведении оружия на мишень с обозначенным районом прицеливания. Размеры района прицеливания должны соответствовать уровню устойчивости оружия стрелка. Основная задача – произвести нажим спускового крючка и последующую его подачу вперед так, чтобы характер колебаний «ровной» мушки не изменился, а их амплитуда не превышала размеров обозначенного района прицеливания. При отработке упражнения следует продолжить развитие мышечного чувства работы указательного пальца. Для этого определенную часть спусков следует выполнить с исключением зрительного контроля с последующей проверкой положения мушки в прорези и относительно района прицеливания.

Выработка умения правильного выполнения всех элементов спуска значительно повышает готовность обучающегося к стрельбе, однако не дает гарантии, что она окажется результативной. Производство спуска, особенно при выполнении первых серий выстрелов, осложняется повышенным эмоциональным напряжением стрелка, которое нарушает нормальное течение психических процессов и препятствует реализации выработанных умений.

Такая методика повышения эффективности проведения занятий по огневой подготовке и обучению меткой стрельбе позволит:

- улучшить качество и успешность обучения стрелков;
- повысить индивидуальное мастерство сотрудников во владении личным оружием;
- уменьшить лишние расходы боеприпасов и времени для достижения цели обучения меткой стрельбе;
- подготовить сознательного меткого стрелка, уверенного в своих действиях, своем оружии;
- провести более точное распределение стрелков по специализациям.

Список литературы

1. Александров, В.С. Марксистско-ленинская стратегия и тактика КПСС / В.С. Александров. – М. : Высшая школа, 2018. – 238 с.
2. Жук, А.Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки, автоматы / А.Б. Жук. – М. : Воениздат, 2017. – 736 с.
3. Северин, Н.Н. Совершенствование результативности стрельбы из боевого оружия на основе устранения типичных ошибок в технике выполнения стрелкового упражнения / Н.Н. Северин, С.А. Ермоленко, Е.Н. Жуковский // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2022. – № 8(137). – С. 65–67.

References

1. Aleksandrov, V.S. Marksistko-leninskaia strategiiia i taktika KPSS / V.S. Aleksandrov. – M. : Vysshaia shkola, 2018. – 238 s.
2. Zhuk, A.B. Spravochnik po strelkovomu oruzhiu. Revolvery, pistolety, pistolety-pulemety, vintovki, avtomaty / A.B. Zhuk. – M. : Voenizdat, 2017. – 736 s.
3. Severin, N.N. Sovershenstvovanie rezultativnosti strelby iz boevogo oruzhiia na osnove ustraneniia tipichnykh oshibok v tekhnike vypolneniia strelkovogo uprazhneniia / N.N. Severin, S.A. Ermolenko, E.N. Zhukovskii // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : TMBprint. – 2022. – № 8(137). – S. 65–67.

© О.Ю. Иляхина, А.В. Попов, Г.Р. Хуснетдинов, 2025

О.Ю. ИЛЯХИНА, В.Ю. ДУБРОВСКИЙ, А.А. ЧЕБАЕВ

*ФГКОУ ВО «Академия управления Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Москва;*

*ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород;*

*ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород*

УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Ключевые слова: психологическая подготовка; огнестрельное оружие; огневая подготовка; сотрудник органов внутренних дел; нервно-психическое напряжение; стрессовая ситуация; эмоциональное состояние.

Аннотация: Целью данной статьи является анализ уровня готовности к применению огнестрельного оружия в экстремальных ситуациях сотрудниками органов внутренних дел, который тесно связан с процессом обучения навыкам стрельбы и с их психологической подготовкой. Задачей данной статьи является создание оптимального психологического состояния и внутренней уверенности, способствующей бессознательной реакции в условиях стрессовых ситуаций. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания. Были сделаны следующие выводы: психологическая подготовка является очень важной составляющей подготовки сотрудника полиции, ведь эмоциональные состояния в момент стрельбы могут оказать решающее влияние на ее качество. Безусловно, в первую очередь сам сотрудник должен стремиться к воспитанию в себе силы воли и развитию стрессоустойчивости, чтобы показывать стабильные результаты в стрельбе. А для этого необходимо работать со своими эмоциями, избавляться от страхов и сомнений, развивая в себе такие качества, как концентрация и сосредоточенность.

Огневая подготовка сотрудников полиции является одним из существенных направлений их профессиональной деятельности. В рамках исследования тематики были рассмотрены отечественные и зарубежные правовые основы применения сотрудниками полиции оружия. Вместе с тем было предложено внедрить в практику два направления совершенствования огневой подготовки сотрудников в целях эффективного и целесообразного применения оружия. Первый уровень предусматривает теоретический аспект подготовки сотрудников полиции, а второй – практический, исходя из специфики деятельности сотрудников. На сегодняшний день проблемным остается вопрос о правомерности применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия. Анализ отечественного законодательства о применении оружия сотрудниками полиции с правовыми основами зарубежных стран раскрыл ряд особенностей.

Огневая подготовка является неотъемлемой частью повседневной деятельности сотрудников органов внутренних дел и одним из важнейших компонентов их профессионального мастерства. Ее основной целью является формирование у будущего сотрудника навыков умелого обращения с огнестрельным оружием, изучение правовой базы его применения, а также формирование умения правомерно применять оружие в различных условиях с учетом быстро изменяющейся оперативной обстановки.

Как мы знаем, служебная деятельность в органах внутренних дел имеет свою специфику,

которая связана в первую очередь с повышенным уровнем нервно-психического напряжения, постоянной готовностью к действиям в экстремальной ситуации, а также большими объемами выполняемой работы.

Приказом № 44 от 02.02.2024 регламентированы и различные упражнения, моделирующие разнообразные ситуации, которые могут возникнуть у сотрудников в служебной деятельности, в том числе ситуации стрельбы из-за укрытия, стрельбы со сменой магазина, из различных положений, стрельбы после физической нагрузки и т.п.

Весь комплекс закрепленных в приказе упражнений не только нацелен на совершенствование навыков стрельбы с учетом различной обстановки, но и призван обучить сотрудников к действиям в экстремальных ситуациях, направлен на психологическую подготовку слушателей, чтобы в нужный момент сотрудник мог без колебаний применить полученные в ходе занятий навыки и защитить свою жизнь и жизнь окружающих его людей, при этом минимизировав причиненный им ущерб, о чем нам говорит Федеральный закон от 07.02.2011 № 3 «О полиции».

Рассмотрим некоторые проблемы, возникающие у слушателей на занятиях по огневой подготовке. Так, на первоначальном этапе обучения стрельбе из огнестрельного оружия у слушателей возникают некоторые трудности, обусловленные эмоциональным состоянием в момент стрельбы. Впервые взяв в руки оружие и выходя на огневой рубеж, будущий сотрудник сталкивается с непривычными для себя ощущениями, вызванными различными факторами, такими как звук выстрела, отдача оружия и т.п.

Важную роль здесь играют эмоции, вызванные естественной реакцией человеческой психики, ведь действия, связанные с применением огнестрельного оружия, для неподготовленного человека ассоциируются со страхом и опасностью. Состояние, напротив, проявляется в повышении концентрации, наличии внутренней уверенности и мобилизации всех внутренних сил, улучшается реакция и сосредоточенность.

Впоследствии эмоциональное состояние первой категории обучаемых может стать для них привычным, это зависит от стрессоустойчивости сотрудника, его личностных качеств и умения себя контролировать в стрессовых ситуациях.

Следует отметить, что эмоции – неотъемлемая часть процесса обучения стрельбе. Положительные эмоции способствуют совершенствованию стрелковых навыков, в то время как отрицательные препятствуют получению желаемого результата.

Важным также является тот момент, что эмоциональный фон обучаемого может изменяться в процессе выполнения стрелковых упражнений, на смену негативным эмоциям приходят положительные и наоборот. Следует обратить внимание, что эмоциональные состояния могут быть ситуативными, вызванными конкретной жизненной ситуацией, или постоянными, связанными с эмоциональным состоянием обучаемого на огневом рубеже. Поэтому преподаватель, особенно на первоначальном этапе обучения, должен выявлять предрасположенность каждого слушателя к конкретному эмоциональному состоянию и в последующем применять наиболее подходящие методы обучения.

Основной задачей педагога на момент обучения стрельбе является воспитание в обучаемом силы воли и умения очищать свое сознание в момент стрельбы, абстрагироваться от стрессовых факторов, чтобы впоследствии сотрудник смог применять огнестрельное оружие в самых различных экстремальных ситуациях. Выполнение поставленной задачи возможно лишь путем привития слушателям специальных навыков, которые позволят в нужный момент снизить эмоциональное напряжение.

В целях устранения возможных ошибок необходимо акцентировать внимание на начальных этапах обучения сотрудника органов внутренних дел, поскольку именно на них происходит формирование навыков, на последующих этапах производится закрепление и совершенствование данных навыков. В ходе проведения стрельб руководитель стрельб должен следить за правильностью выполнения тренировочных упражнений, выполнения команд на огневом рубеже, за соблюдением мер безопасности при обращении с оружием и периодически систематизировать знания теоретической части. Руководителю стрельб необходимо также обращать должное внимание на выявление и исправление ошибок, поскольку на начальном этапе обучения очень важно своевременно замечать и устранять их, т.к. в дальнейшем неправильно выполняемое действие входит в

привычку, формируется неверный навык, а переучивание представляет серьезные трудности как для руководителя, так и для самого обучаемого.

Это указывает на то, что существующая методика огневой подготовки в большей мере ориентирована на подготовку к действиям в стандартных условиях тира. Введение фактора, моделирующего экстремальные условия деятельности, характерные для реальных условий противостояния с правонарушителем, существенным образом нарушает устойчивость двигательных навыков применения оружия.

Одним из наиболее эффективных способов преодоления проблем, возникавших при стрельбе у неопытных сотрудников, является сосредоточение внимания обучаемого на выполнении

технических элементов и полная концентрация на стрельбе, что позволит отключить сознание в процессе выполнения упражнения и повысить результат.

Таким образом, психологическая подготовка является очень важной составляющей подготовки сотрудника полиции, ведь эмоциональные состояния в момент стрельбы могут оказать решающее влияние на ее качество. Безусловно, в первую очередь сам сотрудник должен стремиться к воспитанию в себе силы воли и развитию стрессоустойчивости, чтобы показывать стабильные результаты в стрельбе. А для этого необходимо работать со своими эмоциями, избавляться от страхов и сомнений, развивая в себе такие качества, как концентрация и сосредоточенность.

Список литературы

1. Волков, А.Н. Практика применения сотрудниками полиции силы / А.Н. Волков // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2019. – С. 133–140.
2. Гаврилов, Д.А. Порядок применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия / Д.А. Гаврилов // Вестник ТИУиЭ. – 2021. – № 1(17). – С. 51–55.
3. Кутыгин, Ю.А. Психологический аспект при обучении стрельбе из стрелкового оружия / Ю.А. Кутыгин // Педагогическое мастерство : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2016 г.). – 2016. – С. 60–61.
4. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
5. Хамгоков, М. Огневая подготовка для слушателей профессионального обучения : уч.-практ. пособие / М. Хамгоков, А. Арипшев. – Нальчик, 2018. – 276 с.

References

1. Volkov, A.N. Praktika primeneniia sotrudnikami politcii sily / A.N. Volkov // Iuridicheskaiia nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii. – 2019. – S. 133–140.
2. Gavrilov, D.A. Poriadok primeneniia sotrudnikami politcii ognestrel'nogo oruzhiia / D.A. Gavrilov // Vestnik TIUE. – 2021. – № 1(17). – S. 51–55.
3. Kutygin, Iu.A. Psikhologicheskii aspekt pri obuchenii strelbe iz strelkovogo oruzhiia / Iu.A. Kutygin // Pedagogicheskoe masterstvo : materialy VIII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, iun 2016 g.). – 2016. – S. 60–61.
4. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.
5. Khamgokov, M. Ognevaia podgotovka dlia slushatelei professionalnogo obucheniia : uch.-prakt. posobie / M. Khamgokov, A. Aripshv. – Nalchik, 2018. – 276 s.

© О.Ю. Иляхина, В.Ю. Дубровский, А.А. Чебаев, 2025

УДК 796

П.И. КУРИЛЕНКО, Е.Н. КАРПОВ, А.К. ГВОЗДЕВ

ФГКВОУ ВО «Московское высшее общевойсковое командное орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменное училище» Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва;
ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Казань;
ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Нижний Новгород

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ОБРАЩЕНИЯ С ОРУЖИЕМ

Ключевые слова: огневая подготовка; сотрудник; полиция; оружие; навыки.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение формирования специальных навыков обращения с оружием и обучение действиям на занятиях по огневой подготовке. Основной задачей данной статьи является процесс обучения приемам обращения с табельным оружием. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания. Были сделаны следующие выводы: сотруднику для успешного применения оружия в служебной деятельности нужны не только навыки меткой стрельбы, необходимо уметь выполнять действия после произведенного выстрела (смена положения, уход с линии возможного встречного огня, контроль количества оставшихся патронов в магазине, в том числе и у противника) и быть готовым в случае необходимости к ведению огня после передвижения, устранения задержки, смены изготки или смены магазина.

В настоящее время из-за увеличения количества огнестрельного оружия и специальных технических средств, которые оказываются в распоряжении преступников, качественно новое значение приобретают подготовка и повышение квалификации сотрудников полиции в сфере применения огнестрельного оружия. Особенно актуальными становятся вопросы оптимального использования оперативных возможностей

стоящего на вооружении полиции ручного огнестрельного оружия с учетом его тактико-технических характеристик, конструктивных особенностей, ограничений, установленных законодательством. Поэтому в рамках огневой подготовки полицейских недостаточно развивать у них только навыки прицельной стрельбы. Современные методики обучения предполагают достижение такого навыка стрельбы, который гарантирует как правомерное применение огнестрельного оружия, так и точность стрельбы в условиях сложной оперативной обстановки. В каждой тренировочной ситуации наряду с меткостью контролируется и отрабатывается уверенное владение оружием. Обучаемые сотрудники полиции, находясь в состоянии стресса, не должны забывать, как следует устранять задержки при стрельбе, что делать при открытии противником огня, когда и как выполнять смену магазина.

Сотрудники полиции должны уметь не только стрелять, но и применять альтернативные варианты пресечения противоправных действий, предусмотренные законом. При этом им необходимо быть интеллектуально и физически подготовленными к действиям в особо сложных, непохожих одна на другую ситуациях оперативно-служебной деятельности. В связи с этим, на наш взгляд, к числу основных направлений обучения курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, а также повышения квалификации сотрудников органов внутренних дел следует отнести освоение ими тактических способов действия с табельным огнестрельным оружием, выработку у них пси-

хологической готовности к его применению, развитие навыков оперативного профайлинга. Именно такой комплексный подход позволит эффективно подготовить сотрудников полиции к требованиям службы и наилучшим образом развить у них специальные навыки и способности.

С тактической точки зрения в современных условиях несения службы по патрулированию и охране общественного порядка особое значение приобретают возможности быстрого извлечения оружия и приведения его в готовность к стрельбе. К сожалению, необходимо признать, что сейчас эти возможности ограничены самой конструкцией штатной кобуры находящегося на вооружении полиции пистолета Макарова (далее – ПМ). Да и с автоматом АКС-74у схожая ситуация: время, затрачиваемое на перевод этого автоматического оружия из походного положения (автомат находится на плече сотрудника на ремне со сложенным прикладом) в боевое, не гарантирует полицейскому обеспечение его личной безопасности в экстремальной ситуации.

Некоторые модификации кобур к пистолетам могли бы решить по крайней мере часть проблем, связанных с обеспечением безопасности сотрудников полиции, при соответствующем дополнительном их обучении. Например, тактическая кобура для ПМ, выполненная из полимерного пластика методом литья, крепится на поворотной платформе, позволяющей менять угол наклона кобуры в зависимости от биометрических показателей стрелка или специфики несения службы: при пешем патрулировании или в автотранспортном средстве.

Конструкция кобуры обеспечивает отключение предохранителя и автоматическое зарядание оружия одной рукой движением вниз. Фиксатор ремешка плотно удерживает пистолет в кобуре и открывается только при досылании патрона. За счет таких конструктивных решений техника извлечения оружия значительно упрощается, что ведет и к сокращению времени, затрачиваемого на приведение оружия в готовность к применению.

Конструкция кобуры позволяет привести пистолет в готовность к стрельбе простым перемещением оружия вниз через кобуру. Отключение предохранителя и досылание патрона в патронник происходит еще быстрее. В этой модели, чтобы исключить возможность самопроизвольного выстрела, размещение пистолета со

взведенным курком невозможно: защитный ремешок, фиксирующий оружие, не застегнется, пока пистолет не будет поставлен на предохранитель.

Таким образом, в случае необходимости немедленного применения оружия приведение пистолета в готовность к стрельбе может выполняться сотрудниками, в том числе и патрульно-постовой службы полиции, значительно быстрее, чем при использовании штатной кобуры для ПМ. Представляется возможным констатировать, что требования, которые предъявляются сегодня к профессионализму сотрудников полиции, значительно отличаются от тех, которые существовали 10–15 лет назад. Вспомним, что раньше обучение стрельбе носило военизированный или спортивный характер. Упражнения практической стрельбы, пришедшие в наше время из конца XX в., отличались рядом специфических черт:

- дистанция для стрельбы из короткоствольного оружия – 15 метров и более, магазины пистолетов заполнялись только тем количеством патронов, которое необходимо для выполнения упражнения;

- стандартное изображение цели – мишень с кольцами, результаты оценивались по сумме выбитых попаданиями в мишень очков.

Важную роль в приобретении навыков безопасного владения табельным оружием играют тренировки, ориентированные на закрепление правил обращения с ним. Курсантам, слушателям и практикам необходимо после первоначального обучения избавиться от стереотипа так называемого «синдрома четырех выстрелов», связанного с тем, что все (за редким исключением) практические стрельбы в подразделениях органов внутренних дел сводятся к выполнению одного упражнения (реже – двух упражнений) контрольных стрельб с одной и той же дистанции с использованием четырех патронов. При внезапном изменении ситуации, когда она становится отличной от той, в которой привычно осуществлять стрельбу, сотрудники полиции нередко теряются, не знают, что делать с пистолетом, затвор которого не зафиксировался на затворной задержке, путаются в количестве сделанных ими выстрелов. Во время выполнения служебно-боевых задач это недопустимо.

Для решения указанной проблемы на занятиях с обучающимися, имеющими устойчивые навыки действий с оружием, целесообразно

проводить тренировки с различными вводными, используемыми в качестве сбивающих факторов. При этом обучающимся должно выдаваться учебное оружие. Например, для выполнения команды «Разряжай!» магазины снаряжаются разным количеством учебных патронов (от 1 до 8); норматив «Смена магазина» предлагается выполнить в положении сидя за укрытием и без визуального контроля за своими действиями, во время смены магазина обучающийся должен вслух называть жесты преподавателя («подняли руку вверх», «вытянули правую руку в сторону» и т.д.). Благодаря подобным упражнениям у сотрудников полиции тренируется внимание, укрепляется психологическая устойчивость при действиях в нетипичных для них ситуациях.

Значительную часть времени обучения стрельбе с патроном занимает тренировка первого выстрела. В настоящее время переосмыслено и по-новому определено основное правило первого выстрела: выполнять выстрел навскидку, без предварительного нацеливания.

Кроме того, отметим, что на всех этапах развития боевой ситуации сотруднику полиции необходимо наблюдать за целью. Положение оружия на мишени не должно изменяться до тех пор, пока не установлено, поражена она или нет. Благодаря этому обеспечивается произведение качественного второго выстрела, если он необходим. Во время такой паузы осуществляется визуальный контроль цели. Когда стрелок убедился в точности попадания, он прекращает стрельбу (в условиях тренировки делает это самостоятельно, без команды руководителя стрельбы). Тем самым достигается оптимальное выполнение требований по применению оружия в правовом отношении и в соответствии со складывающейся ситуацией. На наш взгляд, такие

ситуационные упражнения необходимо закрепить и в Наставлении по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации.

Как показывает практика, наряду с умением оценить правомерность собственных действий от сотрудников полиции требуется и ситуативная компетенция, особенно при использовании огнестрельного оружия. Под ситуативной компетенцией следует понимать основанные на знаниях и навыках возможности использования сотрудником полиции комплекса доступных в экстремальной ситуации оборонительных и наступательных действий.

Сотруднику для успешного применения оружия в служебной деятельности нужны не только навыки меткой стрельбы, необходимо уметь выполнять действия после произведенного выстрела (смена положения, уход с линии возможного встречного огня, контроль количества оставшихся патронов в магазине, в том числе и у противника) и быть готовым в случае необходимости к ведению огня после передвижения, устранения задержки, смены изготовления или смены магазина, вызову помощи, уметь оказать первую помощь пострадавшему и т.д.

Формирование специальных навыков обращения с оружием и обучение действиям на месте происшествия – важная часть обучения, однако это должно происходить не в ущерб стрелковой подготовке. Нужно помнить, что правомерное, грамотное и успешное применение оружия в ситуациях столкновения с преступниками не только обеспечивает выполнение служебных обязанностей, но и позволит сохранить жизнь сотруднику полиции, поэтому обучение приемам обращения с табельным оружием является важной задачей профессиональной подготовки сотрудников полиции.

Список литературы

1. Дашков, С.Ю. Мотивация курсантов и слушателей при изучении дисциплины «огневая подготовка» как основа развития профессиональных компетенций сотрудника полиции / С.Ю. Дашков, Р.В. Пахомов // Молодой ученый. – 2021. – № 41(383). – С. 72–74.
2. Богданович, Н.В. Особенности психического состояния сотрудников органов внутренних дел, работающих в экстремальных ситуациях / Н.В. Богданович // Научно-практический журнал «Вестник института: преступление, наказание, исправление». – 2016. – № 7. – С. 104.
3. Северин, Н.Н. Совершенствование результативности стрельбы из боевого оружия на основе устранения типичных ошибок в технике выполнения стрелкового упражнения / Н.Н. Северин, С.А. Ермоленко, Е.Н. Жуковский // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2022. – № 8(137). – С. 65–67.

References

1. Dashkov, S.Iu. Motivatsiia kursantov i slushatelei pri izuchenii distsipliny «ognevaia podgotovka» kak osnova razvitiia professionalnykh kompetentcii sotrudnika politcii / S.Iu. Dashkov, R.V. Pakhomov // Molodoi uchenyi. – 2021. – № 41(383). – S. 72–74.
2. Bogdanovich, N.V. Osobennosti psikhicheskogo sostoianiia sotrudnikov organov vnutrennikh del, rabotaiushchikh v ekstremalnykh situatsiiakh / N.V. Bogdanovich // Nauchno-prakticheskii zhurnal «Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie». – 2016. – № 7. – S. 104.
3. Severin, N.N. Sovershenstvovanie rezultativnosti strelby iz boevogo oruzhiia na osnove ustraneniia tipichnykh oshibok v tekhnike vypolneniia strelkovogo uprazhneniia / N.N. Severin, S.A. Ermolenko, E.N. Zhukovskii // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : TMBprint. – 2022. – № 8(137). – S. 65–67.

© П.И. Куриленко, Е.Н. Карпов, А.К. Гвоздев, 2025

УДК 796

А.А. ЧЕБАЕВ, С.С. КЛИМЕНКО, Г.А. ГУДОЧКИН

*ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород;**ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород;**ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГАНИЗАЦИИ ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Ключевые слова: огневая подготовка; физическая подготовка; стрелковые упражнения; производство выстрела; методы обучения; сотрудник полиции.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение взаимосвязи между организацией огневой и физической подготовки в органах внутренних дел. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания, обзорно-аналитического, диалектического познания, а также историко-юридический, нормативный, системный, описательный и сравнительный методы. Были сделаны следующие выводы: уровень подготовки сотрудника для использования огнестрельного оружия зависит не только от тренировки навыков стрельбы и знания теоретической базы огневой подготовки. Значительное внимание также должно уделяться физической подготовке, которая способствует эффективному развитию навыков и умений стрельбы. Помимо занятий по учебному плану, курсантам также следует проводить индивидуальные тренировки в свободное время, так как индивидуальный подбор ежедневных тренировочных заданий в оздоровительной физической культуре является неотъемлемым условием эффективности физической подготовки. В противном же случае занятия дадут отрицательный результат.

Главной задачей образовательных учреждений Министерства внутренних дел Российской

Федерации является подготовка сотрудников полиции, обладающих всеми профессиональными качествами и являющихся высококлассными специалистами. Так как работа полицейского напрямую связана со взаимодействием с преступной средой, то ему приходится обладать комплексным набором навыков и знаний для физического взаимодействия с ней. Примером могут выступать ситуации, когда нужно догнать и задержать преступника или правонарушителя либо обезоружить его в случае оказания им вооруженного сопротивления и отказа от выполнения законных требований сотрудника полиции.

Для начала рассмотрим значение понятий физической и огневой подготовки.

Прикладная физическая подготовка – специально ориентированное и направленное использование средств и методов физической культуры для подготовки человека к выполнению задач определенной профессиональной деятельности.

Огневая подготовка – учебная дисциплина, задачей которой является подготовка сотрудника к выполнению возложенных на него служебных обязанностей по использованию огнестрельного оружия, а также для поддержания его постоянной готовности к применению и ведению огня в реальных боевых условиях.

В целях устранения возможных ошибок необходимо акцентировать внимание на начальных этапах обучения сотрудника органов внутренних дел, поскольку именно на них происходит формирование навыков, на последующих этапах производится закрепление и совер-

шенствование данных навыков.

Что касается огневой подготовки, то на начальных этапах в ходе проведения стрельб руководитель стрельб должен тщательно следить за правильностью выполнения упражнений, точностью команд на огневом рубеже и соблюдением мер безопасности при обращении с оружием. Также важно периодически проверять и систематизировать теоретические знания обучаемых. Руководителю стрельб важно вовремя замечать ошибки и исправлять их. На начальном этапе обучения это особенно актуально, так как неправильное действие быстро входит в привычку, формируется неверный навык, а переучивание представляет серьезные трудности как для руководителя, так и для самого обучаемого.

Эмоциональный фон обучаемого может меняться в процессе выполнения стрелковых упражнений: негативные эмоции сменяются положительными, и наоборот. Важно понимать, что эмоциональные состояния могут быть как ситуативными, вызванными конкретной ситуацией, так и постоянными, связанными с эмоциональным состоянием обучаемого на огневом рубеже. Поэтому на начальном этапе обучения преподаватель должен определить эмоциональную предрасположенность каждого студента. Это позволит ему выбрать наиболее эффективные методы обучения. Главная задача педагога при обучении стрельбе – развить у студентов силу воли и умение сосредоточиться, абстрагируясь от стрессовых факторов. Это важно, чтобы сотрудники в дальнейшем могли применять оружие в самых разных экстремальных ситуациях.

Физическая и огневая подготовка является комплексом предметов, которые изучаются курсантами в плановом порядке для дальнейшего успешного выполнения ими своих служебных обязанностей, функций и задач. Стоит отметить, что данные дисциплины изучаются не только с практической точки зрения, но и с теоретической. В ходе семинарских и практических занятий ведутся записи в тетради, на основе которых будущие сотрудники изучают материалы, данные для дальнейшего практического использования полученных знаний и приобретения определенных навыков.

Известный советский ученый и спортивный хирург В.Ф. Башкиров изложил свое мнение по поводу спортивной стрельбы в одной из своих монографий, которая была посвящена результа-

там изучения травм у спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта, а также о методах их лечения. Согласно его словам [1], «патология опорно-двигательного аппарата у стрелков наиболее часто встречается в области коленного сустава, поясничного и грудного отделов позвоночника, значительно реже поражаются область плечевого сустава и кисти. На область голеностопного сустава и стопы приходится 12,12 процента всей патологии». Из чего следует сделать вывод, что в ходе занятий по огневой подготовке при выполнении практических стрельб задействуется большая группа мышц, которая испытывает определенные нагрузки. И при систематическом воздействии на неподготовленные группы мышц возникают патологии, оказывающие потом неблагоприятное воздействие на общую подготовку сотрудника.

Стрелок должен обладать следующими данными:

- хорошее чувство равновесия и развитая координация движений для высокой точности стрельбы;
- непосредственно развитые и растянутые мышцы, участвующие в стрелковой изготовке;
- развитая система дыхательных органов для долгой задержки дыхания и эффективной стрельбы из положения лежа;
- высокая общая выносливость для производства большего количества выстрелов без снижения их качества из-за чрезмерного напряжения мышц.

Все перечисленные выше навыки обретаются на практических занятиях по прикладной физической подготовке. Она проводится согласно плану занятий, который предусматривает тренировку и развитие всех групп мышц. Упор делается одновременно на силовые характеристики и выносливость. Для большей эффективности подготовки занятия должны иметь систематический и целенаправленный характер, что предусматривается в плане занятий на семестр учебных заведений Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Следовательно, можно выделить задачи физической подготовки [2]:

- формирование, тренировка и совершенствование групп мышц;
- развитие общей и мышечной выносливости;
- совершенствование чувства мышечного

контроля;

– развитие координации движений, равновесия и других качеств, оказывающих положительное влияние при выполнении стрелковых упражнений.

Прикладная физическая подготовка должна присутствовать в течение всего периода обучения курсанта или слушателя, поскольку является одной из основных составляющих его подготовки как стрелка.

Таким образом, мы наблюдаем тесное взаимодействие физической и огневой подготовки как учебных дисциплин. Уровень подготовки сотрудника для использования огнестрельного

оружия зависит не только от тренировки навыков стрельбы и знания теоретической базы огневой подготовки. Большое внимание также должно уделяться физической подготовке, которая, как мы выяснили, способствует эффективному развитию навыков и умений стрельбы. Помимо занятий по учебному плану, курсантам также следует проводить индивидуальные тренировки в свободное время, так как индивидуальный подбор ежедневных тренировочных заданий в оздоровительной физической культуре является неотъемлемым условием эффективности физической подготовки. В противном же случае занятия дадут отрицательный результат.

Список литературы

1. Башкиров, В.Ф. Возникновение и лечение травм у спортсменов / В.Ф. Башкиров. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – С. 224.
2. МIRONCHENKO, В.Н. Огневая подготовка / В.Н. МIRONCHENKO // Военное издательство. – 2008. – С. 3.
3. Баранов, В.Е. Взаимосвязь огневой и физической подготовки курсантов (слушателей) в процессе обучения в образовательных учреждениях системы МВД России / В.Е. Баранов, А.Б. Благодатин // Научно-методологический электронный журнал «Концепт». – 2017. – С. 4–7.
4. Смирнова, В.Н. Особенности профессиональной экстремально-психологической подготовки сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел / В.Н. Смирнова // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2017. – № 7. – С. 420–425.
5. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
6. Северин, Н.Н. Совершенствование результативности стрельбы из боевого оружия на основе устранения типичных ошибок в технике выполнения стрелкового упражнения / Н.Н. Северин, С.А. Ермоленко, Е.Н. Жуковский // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2022. – № 8(137). – С. 65–67.

References

1. Bashkirov, V.F. Vozniknovenie i lechenie travm u sportsmenov / V.F. Bashkirov. – M. : Fizkultura i sport, 1981. – S. 224.
2. Mironchenko, V.N. Ognevaia podgotovka / V.N. Mironchenko // Voennoe izdatelstvo. – 2008. – S. 3.
3. Baranov, V.E. Vzaimosviaz ognevoi i fizicheskoi podgotovki kursantov (slushatelei) v protsesse obucheniia v obrazovatelnykh uchrezhdeniiakh sistemy MVD Rossii / V.E. Baranov, A.B. Blagodatin // Nauchno-metodologicheskii elektronnyi zhurnal «Koncept». – 2017. – S. 4–7.
4. Smirnova, V.N. Osobennosti professionalnoi ekstremalno-psikhologicheskoi podgotovki sotrudnikov spetsialnykh podrazdelenii organov vnutrennikh del / V.N. Smirnova // Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii. – 2017. – № 7. – S. 420–425.
5. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov,

A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potentcial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

6. Severin, N.N. Sovershenstvovanie rezultativnosti strelby iz boevogo oruzhiia na osnove ustraneniia tipichnykh oshibok v tekhnike vypolneniia strelkovogo uprazhneniia / N.N. Severin, S.A. Ermolenko, E.N. Zhukovskii // Globalnyi nauchnyi potentcial. – SPb. : TMBprint. – 2022. – № 8(137). – S. 65–67.

© А.А. Чебаев, С.С. Клименко, Г.А. Гудочкин, 2025

УДК 796

А.Б. СМЕРНОВ, А.А. ЗЕЛЕНОВА, О.В. СЕСОРОВА

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина», г. Нижний Новгород

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО СНА НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

Ключевые слова: здоровый сон; режим сна; стресс; физическое здоровье; ментальное здоровье; продуктивность; бессонница.

Аннотация: Цель данной статьи – изучить влияние здорового сна на жизнь и здоровье студента и подчеркнуть его важность для жизнедеятельности. В данной статье были рассмотрены влияние сна на память, эмоциональную стабильность, физическую активность, а также последствия нехватки сна и бессонницы. Основными методами исследования явились анализ научно-методической литературы, беседа и анкетирование. Результаты исследования показали, что сон – это важная часть успешной и здоровой жизни студентов. Пренебрежение сном в угоду учебе или развлечениям может привести к серьезным последствиям для физического и психического здоровья. Авторами были предложены рекомендации по улучшению качества сна.

Сон является одним из ключевых физиологических процессов, жизненно важных для здоровья человека. В студенческие годы организм особенно подвергается значительным нагрузкам, из-за чего человеку необходим правильный режим сна, который влияет не только на физическое здоровье человека, но и на когнитивные способности, эмоциональную стабильность и общую продуктивность.

Сон играет ключевую роль в функционировании мозга, напрямую влияя на когнитивные способности человека, что является особенно важным для студентов.

Здоровый сон способствует улучшению памяти и обучения. В исследовании “*Obliviscense During Sleep and Walking*” Дж. Дженкинса и К. Далленбаха 1924 г. два студента жили опреде-

ленный срок времени в условиях лаборатории, а также пытались запомнить бессмысленный для них материал. После этого через разные периоды времени (один, два, четыре и восемь часов) и в зависимости от состояния сна или бодрствования они воспроизводили полученный ранее материал. Результаты данного исследования показали, что уже через час были отмечены отличия в количестве воспроизведенного материала в зависимости от функционального состояния: если перед этим студент находился в состоянии сна, воспроизводилось большее количество утверждений. Так, авторы пришли к выводу, что состояние сна способствовало лучшему сохранению информации [1; 4; 5].

Хронический недостаток сна, напротив, негативно влияет на память, то есть может вызвать провалы в памяти, а также ухудшает концентрацию внимания. Даже, казалось бы, небольшой недосып может способствовать затруднению восприятия, усвоения и запоминания информации.

Полноценный сон поддерживает множество функций организма, важных для физического здоровья.

Во время глубокой фазы сна происходит процесс восстановления поврежденных тканей и клеток, что, в свою очередь, помогает организму полностью восстановиться после физической активности и повышает работоспособность организма в целом.

Сон играет важную роль в укреплении и функционировании иммунной системы человека. В процессе сна иммунитет повышается, чтобы успешно справляться с различными болезнями. Недостаток сна, напротив, приводит к ослаблению иммунитета и повышает восприимчивость к распространенным инфекциям.

Также во время сна организм вырабатыва-

ет и балансирует необходимые гормоны, что, в свою очередь, немаловажно для общего самочувствия. Вырабатываются мелатонин и соматотропин, которые участвуют в регуляции обмена веществ и общего гормонального фона. Регулируются гормоны, контролирующие чувство голода и аппетит, напрямую влияя на обмен веществ и вес человека [4]. Недостаток сна может привести к нарушению обмена веществ и повышению аппетита, что, в свою очередь, ведет к накоплению жира в организме и увеличению массы тела.

Эмоциональное состояние человека и сон находятся в тесной взаимосвязи. Здоровый сон служит защитником от различных стрессов, способствует психической устойчивости и эмоциональной стабильности [2; 3].

Сон играет важную роль в регулировании настроения человека, зачастую влияя на него. При достаточном времени отдыха люди в меньшей мере подвержены раздражительности, перепадам настроения и беспокойству.

За счет хорошего, полноценного сна вырабатывается кортизол – гормон, одна из функций которого заключается в защите организма от внешних стрессов. Это помогает студентам сохранять спокойствие даже в стрессовых ситуациях.

Постоянный недосып влечет за собой снижение способности мозга регулировать эмоции, из-за чего студенты становятся более склонными к негативным чувствам и менее устойчивыми к трудностям жизни [5; 7].

Здоровый режим сна повышает эффективность обучения и улучшает критическое мышление. За счет того что полноценный сон позволяет мозгу более эффективно усваивать новую информацию, успеваемость студента повышается.

Также повышается продуктивность деятельности: хорошо отдохнувший студент, как правило, быстрее и качественнее выполняет задания, что позволяет ему быстрее перейти к следующим.

В Нижегородском государственном университете имени Козьмы Минина среди студентов факультета физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности было проведено анкетирование на тему: «Значение сна в жизни современного студента». В исследовании принимали участие 122 студента, обучающихся на

1–3 курсах.

Результаты опроса показали, что большинство студентов (78 %) считают, что сон – это неотъемлемая часть жизни учащегося. Без хорошего сна трудно в течение дня выполнять различные функции, связанные с привычной учебной и профессиональной деятельностью. Анализ данных показал, что 75 % студентов страдают от качества и продолжительности сна. На первых курсах большую часть времени занимает учебная деятельность, к более старшим курсам – профессиональная. На сон студенты тратят 5–6 часов в сутки. 7 % обучающихся работают в ночное время, после чего сразу идут на учебные занятия. Такой режим дня очень сложен даже для молодого организма.

Также многие студенты вследствие нерегулярного графика сна и большого количества стресса, например из-за экзаменов, часто сталкиваются с нарушением сна, такими как бессонница. Из-за этого у них возникают различные проблемы, связанные с физическим и психологическим состоянием здоровья.

Далее предложим рекомендации по улучшению качества сна.

1. Соблюдение режима сна: стараться засыпать и просыпаться в одно и то же время каждый день, даже в выходные.

2. Расслабляющий режим перед сном: избегать стимулирующих занятий и экранов перед сном, вместо этого лучше выбрать расслабляющие занятия, такие как чтение.

3. Снижение потребления сахара и кофеина. Высокий уровень сахара в крови дает организму энергию, при этом уровень мелатонина (гормона, отвечающего за качественный сон) значительно снижается [3].

4. Проветривание помещения примерно за 20 минут до сна.

Таким образом, исследование показало, что сон – это важная часть успешной и здоровой жизни студентов. Пренебрежение сном в угоду учебе или развлечениям может привести к серьезным последствиям для физического и психического здоровья. Важно понимать, что продуктивность и благополучие напрямую зависят от качества и регулярности сна. Студенты, которые делают сон своим приоритетом, не только достигают лучших результатов в учебе, но и сохраняют энергию и позитивный настрой на долгие годы.

Список литературы

1. Андреевко, Т.А. Влияние сна на здоровый образ жизни / Т.А. Андреевко, М.И. Ситникова // Наука-2020. – 2020. – № 5(41). – С. 123–126.
2. Вагнер, Л.Д. Влияние здорового образа жизни на умственную работоспособность студентов / Л.Д. Вагнер, Н.А. Шахдинарян // Экология и здоровье : материалы VI межрегиональной научно-практической студенческой конференции. – 2019. – С. 110–115.
3. Глущенко, В.В. Влияние сна на работоспособность студентов / В.В. Глущенко, В.А. Ермолаева, Е.Д. Воронова // Актуальные проблемы современной медицины : сборник научных статей по материалам XXVI научно-практической конференции сотрудников и студентов Института медицинского образования Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. – 2019. – С. 59–61.
4. Долганов, Д.Н. Взаимосвязь двигательных и умственных действий в процессе формирования социальной конкурентоспособности личности / Д.Н. Долганов, Л.В. Скитневский // Вестник Мининского университета. – 2024. – Т. 12. – № 2. – С. 11.
5. Дунаева, Н.И. Формирование сопротивляемости личности студентов в условиях современной образовательной среды / Н.И. Дунаева, П.А. Гордеева, С.Н. Сорокоумова // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11. – № 1. – С. 10.
6. Никонова, Н.А. Исследование влияния сна на здоровье человека / Н.А. Никонова, С.Н. Гладких // В сборнике : Физиологические, психофизиологические проблемы здоровья и здорового образа жизни : материалы XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. – Екатеринбург, 2020. – С. 172–174.
7. Серебрякова, А.А. Факторы, влияющие на здоровье студентов-медиков ЧГУ имени И.Н. Ульянова / А.А. Серебрякова, К.В. Пушкина // Международный студенческий научный вестник. – 2019. – № 3. – С. 55.

References

1. Andreenko, T.A. Vliianie sna na zdorovyi obraz zhizni / T.A. Andreenko, M.I. Sitnikova // Nauka-2020. – 2020. – № 5(41). – S. 123–126.
2. Vagner, L.D. Vliianie zdorovogo obraza zhizni na umstvennuiu rabotosposobnost studentov / L.D. Vagner, N.A. Shakhdinarian // Ekologiia i zdorove : materialy VI mezhregionalnoi nauchno-prakticheskoi studencheskoi konferentsii. – 2019. – S. 110–115.
3. Glushchenko, V.V. Vliianie sna na rabotosposobnost studentov / V.V. Glushchenko, V.A. Ermolaeva, E.D. Voronova // Aktualnye problemy sovremennoi meditsiny : sbornik nauchnykh statei po materialam XXVI nauchno-prakticheskoi konferentsii sotrudnikov i studentov Instituta meditsinskogo obrazovaniia Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Iaroslava Mudrogo. – 2019. – S. 59–61.
4. Dolganov, D.N. Vzaimosviaz dvigatelnykh i umstvennykh deistvii v protsesse formirovaniia sotcialnoi konkurentosposobnosti lichnosti / D.N. Dolganov, L.V. Skitnevskii // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2024. – T. 12. – № 2. – S. 11.
5. Dunaeva, N.I. Formirovanie soprotivliaemosti lichnosti studentov v usloviiakh sovremennoi obrazovatelnoi sredy / N.I. Dunaeva, P.A. Gordeeva, S.N. Sorokoumova // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2023. – T. 11. – № 1. – S. 10.
6. Nikonova, N.A. Issledovanie vliianiia sna na zdorove cheloveka / N.A. Nikonova, S.N. Gladkikh // V sbornike : Fiziologicheskie, psikhofiziologicheskie problemy zdorovia i zdorovogo obraza zhizni : materialy XI Vserossiiskoi studencheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. – Ekaterinburg, 2020. – S. 172–174.
7. Serebriakova, A.A. Faktory, vliiaiuschie na zdorove studentov-medikov ChGU imeni I.N. Ulianova / A.A. Serebriakova, K.V. Pushkina // Mezhdunarodnyi studencheskii nauchnyi vestnik. – 2019. – № 3. – S. 55.

А.А. БОБЫЛЕВ, Д.В. ДЕМИН, Т.А. ХАЛМЕТОВ

*ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород;
ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород;
ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗА МВД К ЭФФЕКТИВНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Ключевые слова: огневая подготовка; методические особенности; стрелковые упражнения; производство выстрела; методы обучения; сотрудник полиции; табельное оружие.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение методических особенностей подготовки курсантов вуза МВД к эффективному применению табельного оружия в повседневной деятельности. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания, обзорно-аналитического, диалектического познания, а также историко-юридический, нормативный, системный, описательный и сравнительный методы. Были сделаны следующие выводы: экспериментальные программы огневой подготовки в целом оказали положительное влияние на результаты стрельбы как в состоянии покоя, так и в условиях экстремальной деятельности. Моделирование ситуаций, встречающихся в реальных условиях деятельности сотрудников органов внутренних дел (ОВД), позволяет существенно повысить качество подготовки выпускников.

При выполнении оперативно-служебных задач, а также для ликвидации массовых беспорядков, предупреждения и пресечения правонарушений и преступлений сотрудники полиции применяют огнестрельное оружие.

В Федеральном законе № 3 «О полиции», а конкретнее в ст. 23, изложены основания при-

менения сотрудниками полиции огнестрельного оружия. Так как данное средство выступает элементом личной безопасности сотрудника, то он самостоятельно выбирает момент применения огнестрельного оружия, но при этом основывается на положениях федеральных законов. В ч. 5 ст. 23 ФЗ «О полиции» говорится о том факте, что сотрудник полиции не имеет права применять огнестрельное оружие при значительном скоплении людей [1]. Под значительным понимается скопление людей на определенной территории в количестве более пятидесяти человек. Тем самым у сотрудника в сознании формируется вариативность примерных действий, которые будут эффективными в конкретной ситуации. Ситуации, в которых необходимо применять огнестрельное оружие, могут быть различного рода. Тактика их применения будет строиться из различных приемов и способов использования оружия [2].

Как нами уже было сказано выше, именно нормативная база позволит сотруднику полиции не только пресечь противоправные деяния, угрожающие ему и окружающим лицам, но и избежать ответственности за неправомерное применение огнестрельного оружия. Большое значение при возникновении экстремальной ситуации имеет и психологический фактор. Так, если сотрудник не будет психологически готов применить оружие в отношении преступника, то ему и знание нормативной базы, и отличная физическая подготовка не понадобятся. Таким образом, можно сделать вывод, что для готовности сотрудника к экстремальным ситуациям,

связанным с применением оружия, необходимо наличие трех обязательных составляющих: знание нормативной базы, хорошая физическая подготовка и психологическая готовность. Если будет отсутствовать хотя бы одна из данных составляющих, то сотрудник либо не сможет применить оружие к лицу, угрожающему ему или окружающим, в связи с тем, что не будет готов выстрелить в человека, либо применит оружие, но совершит это с нарушением норм действующего законодательства. При обучении сотрудника такой составляющей, как применение оружия, на занятиях по огневой подготовке в целях устранения возможных ошибок необходимо акцентировать внимание на начальных этапах обучения сотрудника ОВД, поскольку именно на них происходит формирование навыков, на последующих этапах производится закрепление и совершенствование данных навыков.

Тактика применения огнестрельного оружия не является готовой базой, а только дает главные правила и положения использования оружия, которое помогает сотруднику полиции принимать верное решение для выполнения определенных задач. Тактика строится из таких феноменов, как характер противоправного деяния со стороны правонарушителей; окружающая обстановка; личность правонарушителя и профессионализм сотрудника полиции, который будет применять огнестрельное оружие [1]. На все это сотрудник полиции должен обращать внимание при выборе тактики применения оружия в условиях скопления людей. Вся система служебно-боевой и физической подготовки курсантов вузов системы МВД предназначена для обеспечения готовности сотрудников к успешному применению боевых приемов борьбы и табельного оружия в экстремальных условиях борьбы с правонарушителями.

Решение этих задач осуществляется на кафедрах огневой и физической подготовки на протяжении всей учебы в вузе.

Поэтому в рамках огневой подготовки полицейских недостаточно развивать у них только навыки прицельной стрельбы. Современные методики обучения предполагают достижение такого навыка стрельбы, который гарантирует как правомерное применение огнестрельного оружия, так и точность стрельбы в условиях сложной оперативной обстановки. В каждой тренировочной ситуации наряду с меткостью контролируется и отрабатывается навык уве-

ренного владения оружием. Обучаемые сотрудники полиции, находясь в состоянии стресса, не должны забывать, как следует устранять задержки при стрельбе, что делать при открытии противником огня, когда и как выполнять смену магазина. Сотрудники полиции должны уметь не только стрелять, но и применять альтернативные варианты пресечения противоправных действий, предусмотренные законом. При этом им необходимо быть интеллектуально и физически подготовленными к действиям в особо сложных, непохожих одна на другую ситуациях оперативно-служебной деятельности.

Ситуации боевого противоборства с преступником, как правило, происходят в условиях временного дефицита и на фоне физического утомления, вызванного условиями преследования правонарушителя. Существенное влияние на результативность применения полученных навыков оказывают и внешние факторы (наличие защитного снаряжения и оружия, недостаточная освещенность, повышенный уровень шума, удаленность от цели и т.п.).

Также необходимо сказать, что для эффективной тактики применения огнестрельного оружия в условиях значительного скопления граждан важен профессионализм сотрудника полиции. Выполнение такого маневра, как ликвидация преступника в толпе, требует от сотрудника знания большого количества тактических приемов и средств, которые он приобретает в практической деятельности. Верным вариантом послужила бы отработка таких приемов применения огнестрельного оружия и в образовательных организациях, чтобы будущие сотрудники правоохранительных органов обладали не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками.

Однако существующая и применяемая в практике подготовки сотрудников ОВД методика огневой подготовки не учитывает в достаточной степени этих факторов и не обеспечивает должного уровня специальной готовности к эффективным действиям в этих условиях.

Это указывает на то, что существующая методика огневой подготовки курсантов учебных заведений системы МВД Российской Федерации в большей мере ориентирована на подготовку к действиям в стандартных условиях тира.

Введение фактора, моделирующего экстремальные условия деятельности, характерные для реальных ситуаций противоборства с право-

нарушителем, существенным образом нарушает устойчивость двигательных навыков применения оружия.

Первые попытки проведения количественного анализа взаимосвязи между силой воздействия отдельных сбивающих факторов и результатами выполнения стрелкового задания показали высокую перспективность этого подхода для решения проблемы оптимизации учебного процесса по огневой подготовке сотрудников правоохранительных органов к действиям в экстремальных условиях.

Была предпринята специальная попытка анализа влияния на результаты стрельбы из табельного оружия различных по характеру воздействия и силе следовых эффектов физических упражнений.

Проведение количественного анализа взаимосвязи между результатами стрельбы и силой воздействия сбивающего фактора позволило выявить новые важные факты:

- небольшая физическая нагрузка (10 повторений) практически никак не влияет на результаты выполнения упражнения;
- средний объем физической нагрузки (15 повторений) оказывает положительное влияние на результаты выполнения упражнения; происходит незначительное повышение точно-

сти стрельбы при существенном понижении показателя вариативности результатов (т.е. снижение величины разброса данных).

Экспериментальный вариант построения учебного процесса огневой подготовки, базирующийся на методике дозированного использования различных факторов, составляющих основу моделирования экстремальных условий деятельности, позволил существенно повысить готовность курсантов к стрельбе в необычных условиях.

Можно сделать вывод, что проявляются условия при формировании двигательных навыков стрельбы из табельного оружия, которые качественно влияют на различные факторы:

- при традиционной системе огневой подготовки – на успешное выполнение нормативов стрельбы в условиях тира;
- при экспериментальном варианте огневой подготовки – на успешное выполнение стрелкового задания в экстремальных условиях, близких к реальной профессиональной деятельности.

Подводя итог, следует отметить, что моделирование ситуаций, встречающихся в реальных условиях деятельности сотрудников ОВД, позволяет существенно повысить качество подготовки выпускников.

Список литературы

1. Волков, А.Н. Практика применения сотрудниками полиции силы / А.Н. Волков // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2019. – С. 133–140.
2. Гаврилов, Д.А. Порядок применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия / Д.А. Гаврилов // Вестник ТИУиЭ. – 2021. – № 1(17). – С. 51–55.
3. Кутыгин, Ю.А. Психологический аспект при обучении стрельбе из стрелкового оружия / Ю.А. Кутыгин // Педагогическое мастерство : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2016 г.). – 2016. – С. 60–61.
4. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
5. Хамгоков, М. Огневая подготовка для слушателей профессионального обучения : уч.-практ. пособие / М. Хамгоков, А. Арипшев. – Нальчик, 2018. – 276 с.

References

1. Volkov, A.N. Praktika primeneniia sotrudnikami politcii sily / A.N. Volkov // Iuridicheskaiia nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii. – 2019. – S. 133–140.
2. Gavrilov, D.A. Poriadok primeneniia sotrudnikami politcii ognestrel'nogo oruzhiia / D.A. Gavrilov // Vestnik TIUE. – 2021. – № 1(17). – S. 51–55.
3. Kutugin, Iu.A. Psikhologicheskii aspekt pri obuchenii strelbe iz strelkovogo oruzhiia /

Iu.A. Kutugin // Pedagogicheskoe masterstvo : materialy VIII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, iiun 2016 g.). – 2016. – S. 60–61.

4. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

5. Khamgokov, M. Ognevaia podgotovka dlia slushatelei professional'nogo obucheniia : uch.-prakt. posobie / M. Khamgokov, A. Aripshv. – Nalchik, 2018. – 276 s.

© А.А. Бобылев, Д.В. Демин, Т.А. Халметов, 2025

А.К. ГВОЗДЕВ, Д.А. АЛЬМУКОВ, В.Ю. ДУБРОВСКИЙ

*ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород;*

*ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань;*

*ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород*

ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОГО РИСКА

Ключевые слова: огневая подготовка; сотрудник; полиция; оружие; навыки.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение проблем практики и возможных путей совершенствования применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции в условиях повышенного риска. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания. Были сделаны следующие выводы: на сегодняшний день вопрос о применении сотрудником огнестрельного оружия в полном объеме урегулирован действующим законодательством. Сотрудник полиции, находясь в условиях повышенного риска, должен обладать такими качествами, как хорошая физическая подготовка, знание нормативно-правовой базы и психологическая готовность. На наш взгляд, данные качества должны формироваться еще в процессе обучения в вузах МВД. Представлялось бы возможным на занятиях по огневой подготовке моделировать для курсантов и слушателей ситуации повышенного риска.

На службе в органах внутренних дел (ОВД) сотрудникам полиции нередко приходится сталкиваться с экстремальными ситуациями, когда применение оружия становится необходимо-

стью. Так, при выезде следственно-оперативной группы на место происшествия злоумышленник может еще не успеть скрыть следы преступления и для того, чтобы скрыться от сотрудников, может прибегнуть к применению не только подручных средств, но и огнестрельного оружия. В данной ситуации сотрудники оказываются перед выбором: либо применить в отношении лица, посягающего на их жизнь и здоровье, физическую силу, специальные средства или огнестрельное оружие, либо попытаться убедить преступника иными способами, не связанными с принудительным воздействием.

Как нам известно, после применения физической силы, огнестрельного оружия, специальных средств сотрудником составляется рапорт об их применении, где указывается не только информация о том, в отношении кого они были применены, но и порядок их применения, основания, условия, последствия, сведения о том, оказана ли лицу первая помощь после их непосредственного применения. Безусловно, после составления данного рапорта в отношении лица, применившего упомянутые нами меры, проводится служебная проверка, в ходе которой выясняется правомерность их применения, а именно соответствие действий, предпринятых сотрудником, действующему законодательству. Отметим, что именно данная проверка, в ходе которой выяснится неправомочность применения огнестрельного оружия, может стать основани-

ем не только для увольнения из органов внутренних дел, но и для привлечения сотрудника к уголовной ответственности. Поэтому перед его применением сотрудники нередко задумываются о последствиях: стоит ли воспользоваться методами принудительного воздействия или же преступника можно убедить другими методами?

Как показывает практика, сотрудники все же склонны не применять оружие в условиях повышенного риска. Это связано с двумя причинами: либо сотрудник не успел вовремя среагировать, либо преднамеренно не стал применять ни одну из вышеупомянутых мер: физическую силу, специальные средства или огнестрельное оружие. Так, за 2023 г. погибло около 60 сотрудников, более 3000 пострадали, а за 2024 г. погибло 59 сотрудников, 3500 сотрудников получили ранения. Вышеупомянутая статистика говорит о том, что число погибших сотрудников за год хотя и незначительно уменьшилось, но число получивших ранения возросло много. Юрист Д.А. Гаврилов также подчеркивает, что на сегодняшний день деятельность ОВД по борьбе с нарушениями общественного порядка, предупреждению и пресечению преступлений и правонарушений осуществляется в таких условиях, которые не только быстро меняются, но и содержат множество экстремальных факторов. Помимо этого, им неоднократно упоминается, что от сотрудников полиции, исполняющих свои обязанности, требуется в первую очередь психологическая устойчивость. Данное мнение обосновывается тем, что, выезжая на место происшествия, сотрудники не знают, с чем могут столкнуться. Лицом, совершившим преступление, может оказаться и особо опасный рецидивист, который в экстремальной ситуации может воспользоваться любыми методами, в том числе и применить в отношении представителя власти огнестрельное оружие. Так, юрист С.М. Струганов считает, что в современном обществе преступность характеризуется, прежде всего, тем, что лица, совершающие противоправные деяния, финансово обеспечены, достаточно образованы, технически оснащены и специально вооружены. Поэтому сотруднику полиции, столкнувшемуся с упомянутым лицом, просто необходимо применять меры принуждения, т.к. он в данной ситуации может подвергнуть свою жизнь риску и опасности. Подчеркнем, что, сталкиваясь с подобными си-

туациями, сотрудник должен быть готов к ним, а для этого ему необходимо обладать рядом качеств, которые позволили бы ему вовремя среагировать. К числу таких качеств относят высокий профессионализм, терпение, решительность и самообладание.

На данный момент мнения юристов по поводу применения сотрудником органов внутренних дел мер принудительного воздействия в отношении лица, совершающего противоправные деяния, разошлись. Так, одни считают, что на сегодняшний день сотруднику достаточно просто обладать высоким уровнем развития физических навыков, а другие убеждены в том, что на первый план следует выдвигать психологические и интеллектуальные качества. На наш взгляд, в современных реалиях сотруднику все же необходимо обладать тремя этими качествами: физическими, психологическими и интеллектуальными. Ведь как сотруднику правоохранительных органов применять огнестрельное оружие без знаний оснований его применения, даже если он хорошо физически подготовлен? Как нами уже было сказано выше, именно нормативная база позволит ему не только пресечь противоправные деяния преступника, угрожающего ему и окружающим лицам, но и избежать ответственности за неправомерное применение огнестрельного оружия. Важную роль при возникновении экстремальной ситуации играет и психологический фактор: если сотрудник не будет психологически готов применить оружие в отношении преступника, то ему не помогут ни знание нормативной базы, ни отличная физическая подготовка.

Итак, чтобы сотрудник был готов к экстремальным ситуациям, требующим применения оружия, необходимы три ключевых элемента: знание нормативной базы, хорошая физическая подготовка и психологическая готовность. В случае отсутствия хотя бы одного из этих компонентов сотрудник не сможет использовать оружие против лица, представляющего опасность для него или окружающих. Он либо не станет применять оружие из-за неготовности выстрелить в человека, либо совершит правонарушение, используя его.

В процессе обучения сотрудника применению оружия на занятиях по огневой подготовке важно уделить особое внимание начальным этапам. Именно на них формируются базовые навыки, которые затем закрепляются и совер-

шенствуются. Во время стрельб руководитель должен следить за правильностью выполнения упражнений и команд на огневом рубеже и соблюдением мер безопасности при обращении с оружием. Также он должен периодически проверять теоретические знания обучаемых. Важно, чтобы руководитель обращал внимание на ошибки и исправлял их. На начальных этапах обучения необходимо своевременно замечать и устранять ошибки, чтобы они не превратились в привычку и не сформировали неправильный навык. Переучивание с неправильного навыка может быть сложным как для руководителя, так и для самого обучаемого.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день вопрос о применении сотрудником огнестрельного оружия в полном объеме урегулирован действующим законодательством. Сотрудник полиции, находясь в условиях повышенного риска, должен обладать такими качествами, как хорошая физическая подготовка, знание нормативно-правовой базы

и психологическая готовность. На наш взгляд, данные качества должны формироваться еще в процессе обучения в вузах МВД. Представлялось бы возможным на занятиях по огневой подготовке моделировать для курсантов и слушателей ситуации повышенного риска. Например, перед выстрелом по мишени руководитель стрельб мог бы предложить курсанту или слушателю определенную ситуацию, в которой он должен решить, применять ли ему оружие или нет; если применение огнестрельного оружия в данной задаче будет, на его взгляд, правомерным, то курсант или слушатель стреляет по мишени. После проведения данных упражнений руководитель стрельб пояснял бы, кто применил оружие правомерно, а кто нет, выставляя при этом оценки. Данная мера способствовала бы формированию у курсанта трех неотъемлемых навыков, упомянутых нами ранее, а именно: хорошей физической подготовки, знания нормативно-правовой базы и психологической подготовки.

Список литературы

1. Волков, А.Н. Практика применения сотрудниками полиции силы / А.Н. Волков // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2019. – С. 133–140.
2. Гаврилов, Д.А. Порядок применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия / Д.А. Гаврилов // Вестник ТИУиЭ. – 2021. – № 1(17). – С. 51–55.
3. Кутыгин, Ю.А. Психологический аспект при обучении стрельбе из стрелкового оружия / Ю.А. Кутыгин // Педагогическое мастерство : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2016 г.). – 2016. – С. 60–61.
4. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
5. Хамгоков, М. Огневая подготовка для слушателей профессионального обучения : уч.-практ. пособие / М. Хамгоков, А. Арипшев. – Нальчик, 2018. – 276 с.

References

1. Volkov, A.N. Praktika primeneniia sotrudnikami politcii sily / A.N. Volkov // Iuridicheskaiia nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii. – 2019. – S. 133–140.
2. Gavrilov, D.A. Poriadok primeneniia sotrudnikami politcii ognestrel'nogo oruzhiia / D.A. Gavrilov // Vestnik TIUE. – 2021. – № 1(17). – S. 51–55.
3. Kutygin, Iu.A. Psikhologicheskii aspekt pri obuchenii strelbe iz strelkovogo oruzhiia / Iu.A. Kutygin // Pedagogicheskoe masterstvo : materialy VIII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, iun 2016 g.). – 2016. – S. 60–61.
4. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi

podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

5. Khamgokov, M. Ognevaia podgotovka dlia slushatelei professionalnogo obucheniia : uch.-prakt. posobie / M. Khamgokov, A. Ariphev. – Nalchik, 2018. – 276 s.

© А.К. Гвоздев, Д.А. Альмуков, В.Ю. Дубровский, 2025

МОТИВАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КИТАЯ

Ключевые слова: учебная деятельность; мотивация; физическая культура; высшее образование; Китай; направление подготовки «Физическая культура и спорт».

Аннотация: В статье представлены результаты исследования мотивации к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая. Основная цель исследования: выявить основные мотивы к учебной деятельности у китайских студентов, обучающихся на бакалавриате по направлению «Физическая культура и спорт». Задача исследования заключается в выявлении направленности и особенностей мотивации к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая. Гипотеза исследования: предполагалось, что основой мотивации у китайских студентов спортивных направлений подготовки является мотив здорового образа жизни. Используемые методы исследования: анкетирование, опрос, наблюдение, математический анализ. В исследовании приняли участие 128 студентов Хэнаньского университета. В ходе проведенного анкетирования было выявлено, что основу мотивации к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая составляют положительные мотивы (86 %). Наибольшее значение студенты придают содержанию учебных дисциплин (44 %) и возможности получения практических навыков (20 %).

Актуальность исследования. Мотивация к учебной деятельности является сложным феноменом, который изучается многими науками: философией, психологией, педагогикой, социологией. В широком смысле под мотивацией понимается процесс формирования мотивов, которые побуждают человека к той или иной деятельности [1]. Так, мотивация к учебной

деятельности рассматривается как процесс образования мотивов, определяющих направленность, интенсивность и устойчивость учебной деятельности [1]. Проблема мотивации – одна из главных проблем психологии личности, ее значимость связана с анализом побудительных сил человека к деятельности и поведению. Этой проблемой занимались Б.Г. Ананьев [2], Л.С. Выготский [3], Е.П. Ильин [4] и др.

Мотив – психический процесс, который стимулирует личность изнутри к постановке цели и принятию соответствующих действий личности, а всякое действие человека исходит из мотивов и направляется на определенную цель [5]. Уровень мотивации учебной деятельности является значимым фактором ее эффективности [6]. Высокий уровень мотивации студентов к учебе позволяет им осваивать учебный материал с более высокой степенью эффективности, проявлять познавательную активность вне занятий в университете, достигать поставленных образовательных целей. Низкая же мотивация, напротив, может привести к снижению академической успеваемости, а в некоторых случаях и к демотивации и отказу от учебы.

Согласно исследователям N. Higgins, S. Frankland и J. Rathner, в настоящее время в мире наблюдается тенденция снижения мотивации к учебной деятельности у студентов [6]. Это связано с рядом факторов, в том числе с увеличением учебной нагрузки, усилением конкуренции на рынке труда, изменением ценностных ориентаций молодежи.

При исследовании мотивационной сферы учебной деятельности студентов важно учитывать не только культурно-историческую и политическую среду того или иного образовательного пространства, но и его особенности, которые определяются содержанием той или иной соци-

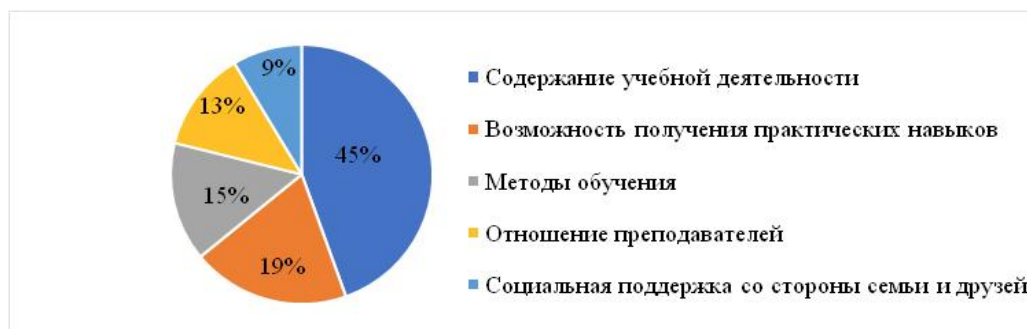


Рис. 1. Факторы, влияющие на мотивацию студентов вузов физической культуры Китая (%)

альной среды. Так, в наше время активно развивается физкультурно-спортивное образование не только в Китае, но и в других странах, в результате чего возникает разрыв между растущими потребностями общества в высококвалифицированных специалистах в сфере физической культуры и спорта и нехваткой специалистов с теоретико-педагогическими знаниями.

Организация и методы исследования. Для достижения поставленной цели было проведено анкетирование 128 студентов Хэнаньского университета (*Henan University*), обучающихся на бакалавриате по направлению подготовки «Физическая культура и спорт». Предложенная анкета включала в себя 3 блока вопросов: блок 1 – социально-демографический; блок 2 направлен на выявление уровня мотивации студентов к учебе; блок 3 направлен на выявление содержательных особенностей мотивации обучающихся к учебной деятельности.

Результаты исследования. Результаты анкетирования показали, что структура мотивации к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая включает в себя следующие мотивы.

1. Мотивы социального престижа (стремление к успеху, самоутверждению, самореализации). Эти мотивы являются ведущими для большинства студентов (57 %). Они связаны с желанием студентов достичь высоких результатов в учебе, получить диплом престижного вуза, возможно, российского, построить успешную карьеру. Студенты отмечают большое желание соответствовать ожиданиям своего окружения и приобрести уважение, прежде всего в своих собственных глазах.

2. Мотивы, связанные с получением престижного диплома и стремлением к высоко-

оплачиваемой работе, быстрому старту в карьере. Как следствие, успешная карьера позволит выпускникам удовлетворить свои амбиции и потребности в высоком качестве и уровне жизни. Эти мотивы также являются значимыми для студентов (29 %). Они связаны с желанием студентов получить диплом престижного вуза, чтобы получить высокооплачиваемую работу и занять достойное место в обществе.

3. Мотивы избегания неудач (страх перед провалом, неуспеваемостью). Эти мотивы имеют наименьший уровень значимости для студентов (14 %). Они связаны со страхом студентов потерпеть неудачу в учебе, не получить диплом, не найти хорошую работу.

Таким образом, основу мотивации к учебной деятельности опрошенных студентов вузов физической культуры Китая (86 %) составили внутренние и внешние положительные мотивы. Внутренние мотивы связаны с личными интересами, ценностями и стремлениями: саморазвитие, удовольствие от работы; внешние мотивы обусловлены факторами, не зависящими от личности: материальные выгоды, признание, похвала, избегание неудач и наказаний.

В рамках анкетирования студентам также было предложено указать факторы, которые, по их мнению, влияют на их мотивацию к учебе. Наибольшее значение студенты придают следующим факторам (рис. 1).

Как видно из рис. 1, наиболее существенным фактором, влияющим на мотивацию опрошенных студентов, стало содержание учебных дисциплин (44 %). Вторым по значимости выступил фактор возможности получения практических навыков (20 %).

Интерес к содержанию тех или иных учебных дисциплин определяет направленность

мотивации к учебной деятельности студентов. Согласно результатам проведенного анкетирования, у студентов вузов физической культуры Китая она носит преимущественно практико-ориентированный характер. Студенты проявляют интерес к изучению теоретических основ физической культуры и спорта, но в большей степени ориентированы на получение практических навыков и умений, необходимых для работы в сфере физической культуры и спорта. Так, большинству студентов, обучающихся на бакалавриате Хэнаньского университета по направлению подготовки «Физическая культура и спорт», интересны такие дисциплины, как теория спортивной подготовки, тайзицюань (太極拳 – китайское боевое искусство, один из видов ушу), практические аспекты современной спортивной науки.

Полученные результаты можно объяснить тем, что большинство студентов китайских вузов, обучающихся по направлению «Физическая культура и спорт», стремятся получить практико-ориентированные навыки, которые они смогут использовать в своей профессиональной деятельности.

С нашей точки зрения, расширение мотивации к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая возможно за счет реализации метапредметности обучения, которая позволит студентам увидеть связь между изучаемыми дисциплинами и тем самым перенести акцент интереса с дисциплин практической направленности на медико-биологические, теоретико-методологические, психолого-педагогические и общекультурные дисциплины. В свою очередь, результатом метапредметного обучения может стать уровень развития способностей обучающихся, таких как мышление, коммуникация, рефлексия.

Наблюдения и опрос также показали, что

китайская молодежь ориентирована на улучшение самочувствия и состояния здоровья, что связано с большим желанием следить за своим здоровьем, как это принято в китайском обществе, поскольку это стремление обусловлено традиционной китайской философией и культурой. Особенно это касается студентов из семей с более высоким статусом, которые мотивированы поддерживать здоровый образ жизни. Этим объясняется и повышенный интерес выпускников школ к определению будущей профессии, поэтому количество желающих учиться в спортивных вузах и на направлениях подготовки, связанных с физической культурой и спортом, в Китае растет.

Также следует отметить, что направленность китайских студентов на коллективистические мотивы занятий физической культурой и спортом определяется тем, что в китайской культуре и образовании доминируют коллективные, а не индивидуальные приоритеты. Китайская культура с ее сильной коллективистской тенденцией ориентирует студентов на участие в спорте через укрепление командного духа и коллективного сознания.

В результате исследования авторы сделали следующие **выводы**.

1. Основу мотивации к учебной деятельности опрошенных студентов вузов физической культуры Китая (89 %) составили внутренние и внешние положительные мотивы.

2. Наиболее существенным фактором, влияющим на мотивацию опрошенных студентов, стало содержание учебных дисциплин (44 %). Вторым по значимости выступил такой фактор, как возможность получения практических навыков (20 %).

3. Направленность мотивации студентов вузов физической культуры Китая носит выраженный практико-ориентированный характер.

Список литературы

1. Bouchkioua, Z. Motivation to Learning: Toward Achievement / Z. Bouchkioua, L. Mokhlesse // Psychology. – 2021. – Vol. 12. – Pp. 462–476.
2. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – СПб. : Питер, 2001. – 272 с.
3. Выготский, Л.С. Психология / Л.С. Выготский. – М. : Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 1008 с.
4. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с.
5. Галкина, Е.Н. Мотивация учебной деятельности в вузе / Е.Н. Галкина // Научный интернет-журнал «Мир науки». – 2017. – Т. 5.
6. Higgins, N. Self-Regulated learning in undergraduate science / N. Higgins, S. Frankland,

J. Rathner // International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education. – 2021. – Vol. 29. – No. 1. – Pp. 58–70.

References

2. Anan'ev, B.G. O problemakh sovremennogo chelovekoznaniiia / B.G. Anan'ev. – SPb. : Piter, 2001. – 272 s.
3. Vygotskii, L.S. Psikhologiiia / L.S. Vygotskii. – M. : Izd-vo EKSMO-Press, 2000. – 1008 s.
4. Ilin, E.P. Motivatsiia i motivy / E.P. Ilin. – SPb. : Piter, 2002. – 512 s.
5. Galkina, E.N. Motivatsiia uchebnoi deiatelnosti v vuze / E.N. Galkina // Nauchnyi internet-zhurnal «Mir nauki». – 2017. – T. 5.

© С.В. Дусенко, Цюй Цзяоцзяо, 2025

Д.В. ЖУКОВ, Н.Н. БИКАЙЕВ, Н.Н. СЕВЕРИН

*ФГКОУ ВО «Нижегородская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Нижний Новгород;
ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации», г. Казань;
ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени И.Д. Путилина», г. Белгород*

МЕСТО И РОЛЬ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ В СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

Ключевые слова: огневая подготовка; сотрудник; полиция; оружие; служебная деятельность.

Аннотация: Целью данной статьи является определение места и роли огневой подготовки в служебной деятельности сотрудников полиции. В качестве теоретико-методологической основы статьи послужили универсальные научные принципы диалектической методологии познания. Были сделаны следующие выводы: в результате рассмотрения актуальных проблем, возникающих при стрельбе, и факторов, влияющих на достижение высоких результатов в данной сфере, мы приходим к выводу, что в процессе тренировок сотрудник органов внутренних дел РФ может сталкиваться с различными трудностями на основании психологической и физической неподготовленности. В связи с этим нами был сформирован перечень способов и средств, направленных на эффективность и улучшение стрельбы.

На сегодняшний день огневая подготовка выступает в качестве достаточно эффективной дисциплины, необходимой для результативной служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел. Дисциплина «Огневая подготовка» изучается курсантами и слушателями высших образовательных организаций МВД России, а также практикуется действующими сотрудниками полиции уже в рамках рабочей обстановки. По причине того, что в последнее

время особое внимание стало уделяться уровню профессиональной подготовки современных полицейских, важность и ценность умений обращения с оружием не вызывает сомнений. Система высшего образования, обладая специфическими особенностями, представляет собой модель, объединяющую институциональные структуры различных учреждений, деятельность которых направлена на формирование профессиональных компетенций будущих специалистов различных областей. Содержание рассматриваемой дисциплины состоит из нескольких разделов, включающих в себя основы внутренней и внешней баллистики, правила стрельбы, боевые характеристики стрелкового оружия и многое другое. Особую значимость обретают вопросы обучения приемам стрельбы и, соответственно, поражения цели. Необходимо отметить, что в дальнейшей части работы сотрудник органов внутренних дел будет рассматриваться как субъект, выступающий в роли стрелка, например на территориальных соревнованиях по огневой подготовке и в ходе служебной деятельности в территориальном органе.

Современная огневая подготовка характеризуется частой изменчивостью, все большей направленностью на подготовку сотрудников правоохранительных органов к применению служебного оружия в условиях, приближенных к практическим, то есть реальным. История создания огнестрельного оружия и его частей переплетается с появлением пороха и иных веществ, имеющих взрывчатый состав. Оружие

всегда присутствовало в развитии человечества. Первоначально применение ножей, камней сопровождалось мускульной силой человека, выражающейся в бросках. Чуть позднее в целях улучшения боевых тактик метательного оружия были созданы специальные устройства, которые опирались уже на силу упругости. Сегодня существует немало терминов, раскрывающих понятие «огнестрельное оружие» и имеющих право на существование. В Федеральном законе от 13.12.1996 № 150 «Об оружии» законодательно закреплено определение огнестрельного оружия. По мнению В.М. Плескачевского, огнестрельное оружие выступает в качестве разновидности устройства, предназначенного для не однократного поражения человека на коротких расстояниях.

На сегодняшний день существует установленная классификация огнестрельного оружия по целевому признаку, которая включает в себя: боевое, гражданское (охотничье, спортивное, для самообороны) и служебное оружие. Пистолет, в свою очередь, является преимущественно доступным оружием, предназначенным для самозащиты и нападения. Совершенствование навыков стрельбы и владения огнестрельным оружием в большей степени зависит от уровня подготовки сотрудника, от его физиологических способностей и психологического фактора, степени овладения тактическими и техническими приемами. На первый взгляд, любая стрельба из пистолета может показаться простым и легким занятием, но для эффективного и хорошего результата необходима должная теоретическая и практическая подготовка, вырабатываемая на протяжении определенного времени. Знание азов и основных приемов – первоначальный этап на пути к последующему совершенствованию искусства владения служебным пистолетом. Дальнейшее оттачивание навыков стрельбы сопровождается сменой стойки и положения. Важно отметить, что у сотрудника посредством систематических тренировок вырабатываются определенные навыки, которые он сам формирует. В условиях реального нападения сотрудник может растеряться, поэтому его навыки могут оказаться потерянными.

Главной задачей прицельной стрельбы из пистолета является поражение заданного предмета на любом расстоянии. Данный тип характеризуется двумя установками – изготойкой и прицеливанием. Медленная модель стрельбы

заключается в том, что стрелок не концентрируется на продолжительности выполнения упражнения, а его внимание в большей мере направлено на принятие хорошей стойки и ее фиксацию. Здесь следует стабилизироваться на мишени, причем линия прицеливания будет неточной, то есть будет «гулять». После установки желаемого места попадания производится плавное нажатие на спусковой крючок. Повторимся, что для достижения точности в результатах стрельбы необходимо сохранить линию прицеливания в точке прицеливания, а мушка должна быть совмещена с целиком. Ключевой ошибкой, влияющей на исход и результат выстрела, принято считать именно быстрое нажатие на спусковой крючок. В итоге такая ошибка нередко приводит к существенному смещению линии прицеливания от его начального отклонения, а значит к промаху. Тут же стоит отметить факт существования специальных методов, направленных на улучшение стрельбы и точность попадания в зависимости от характера ошибочных действий. Они включают в себя: проведение тренировок «в холостую», отработку правильной стойки, анализ ошибки хвата и устранение ее, плавный и равномерный спуск курка.

На наш взгляд, в основном сотрудники органов внутренних дел при использовании огнестрельного оружия применяют тактику интуитивной стрельбы. Так, бесприцельную (интуитивную) стрельбу следует относить к боевой, поскольку редко складываются такие ситуации, в условиях которых у сотрудника имеется достаточное количество времени для точной и мгновенной стрельбы.

Известно, что в процессе систематических тренировок интуитивной стрельбы у сотрудника формируется понимание расстояния дистанций эффективного огня, что способствует более рассудительному выполнению упражнений в опасных ситуациях. В результате приобретения твердых навыков и стабильных результатов стрелок свободен в смене и выборе приемов интуитивной стрельбы. Ученые утверждают, что упражнения интуитивной стрельбы нацелены на «бессознательное». Своими действиями сотрудник освобождается от сознательного ресурса, не обращает внимание на «ровную мушку-целик», рассчитывает только на врожденные данные и способность совершать точные движения.

Преимущественным плюсом стрельбы без прицеливания является экономия време-

ни. Обычно у сотрудника мало времени для осуществления стрельбы, в среднем на прицеливание уходит около 2–3 секунд, при данной стрельбе использование прицельных приспособлений отсутствует. Роль интуитивной стрельбы также состоит в том, что такой тип производства выстрела позволяет уверенно поражать цель в среде темного пространства и в условиях ограничения перемещений. Высокая вероятность попадания сопровождается интуицией самого стрелка. Например, сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации нередко оказываются в ситуации опасности, когда ограничена видимость в помещении или на улице, где находится скопление людей, в этом случае им необходимо обладать знаниями приемов и методов стрельбы в ограниченное время и умело их применять. Мгновенная работа очень важна в такие моменты, поскольку счет идет на доли секунд. Выработка мышечной памяти сильно влияет на конечный результат. Изначально следует отточить и закрепить навыки традиционной стрельбы без ограничения времени, тем самым выработав ту же самую мышечную память, о которой было сказано ранее. Чувство инстинктивной стрельбы понадобится любому сотруднику полиции, так как умение предвидеть опасность и защититься от нее – драгоценный

навык.

Стрельба на скорость требует от сотрудника особой подготовленности, хорошей пространственной ориентации и памяти. Тренировочный процесс может улучшаться за счет применения различных приемов и способов, направленных на их развитие, основным из которых является упражнение с завязанными глазами. Оно заключается в том, что при помощи специальной повязки обучаемому ликвидируют видимость всего происходящего вокруг, далее ему говорят идти на источник звука, а после он должен вернуться на исходный рубеж, откуда начал выполнение упражнения. С каждым практическим занятием задание усложняется: работа должна выполняться в быстром темпе и бегом. Тренировка подсознания включает в себя немало иной вид деятельности: справа и слева от сотрудника устанавливаются ограждения, выставляются предметы, колючие кусты и колючая проволока. Боязнь боли вследствие падения и удара усиливает восприимчивость. Улучшение вестибулярного аппарата посредством, к примеру, езды на скейтборде, тренировки на авиа- и парашютных тренажерах – это очень важно. Достойными результатами бесприцельной стрельбы славятся летчики и моряки, которые блестяще чувствуют малейшие наклоны и колебания.

Список литературы

1. Баранов, В.Е. Взаимосвязь огневой и физической подготовки курсантов (слушателей) в процессе обучения в образовательных учреждениях системы МВД России / В.Е. Баранов, А.Б. Благодатин // Научно-методологический электронный журнал «Концепт». – 2017. – С. 4–7.
2. Смирнова, В.Н. Особенности профессиональной экстремально-психологической подготовки сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел / В.Н. Смирнова // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2017. – № 7. – С. 420–425.
3. Гаврилов, Д.А. Порядок применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия / Д.А. Гаврилов // Вестник ТИУиЭ. – 2021. – № 1(17). – С. 51–55.
4. Митин, А.А. Применение соревновательного метода при проведении занятий по огневой и физической подготовке в подразделениях органов внутренних дел / А.А. Митин, И.В. Осипов, А.Д. Тяпков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12-2(153). – С. 78–80.
5. Хамгоков, М. Огневая подготовка для слушателей профессионального обучения : уч.-практ. пособие / М. Хамгоков, А. Арипшев. – Нальчик, 2018. – 276 с.

References

1. Baranov, V.E. Vzaimosviaz ognevoi i fizicheskoi podgotovki kursantov (slushatelei) v protsesse obucheniia v obrazovatelnykh uchrezhdeniiakh sistemy MVD Rossii / V.E. Baranov, A.B. Blagodatyn // Nauchno-metodologicheskii elektronnyi zhurnal «Kontsept». – 2017. – S. 4–7.
2. Smirnova, V.N. Osobennosti professionalnoi ekstremalno-psikhologicheskoi podgotovki

sotrudnikov spetsialnykh podrazdelenii organov vnutrennikh del / V.N. Smirnova // Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii. – 2017. – № 7. – S. 420–425.

3. Gavrilov, D.A. Poriadok primeneniia sotrudnikami politcii ognestrelnogo oruzhiia / D.A. Gavrilov // Vestnik TIUiE. – 2021. – № 1(17). – S. 51–55.

4. Mitin, A.A. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri provedenii zaniatii po ognevoi i fizicheskoi podgotovke v podrazdeleniiakh organov vnutrennikh del / A.A. Mitin, I.V. Osipov, A.D. Tiapkov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12-2(153). – S. 78–80.

5. Khamgokov, M. Ognevaia podgotovka dlia slushatelei professional'nogo obucheniia : uch.-prakt. posobie / M. Khamgokov, A. Ariphev. – Nalchik, 2018. – 276 s.

© Д.В. Жуков, Н.Н. Бикайев, Н.Н. Северин, 2025

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург

ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА СТУДЕНТАМ ИЗ КНР В ИНСТИТУТЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ РГПУ ИМ. А.И. ГЕРЦЕНА

Ключевые слова: изобразительное искусство; направление интересов иностранцев; обучение иностранных граждан; особенности работы с натурой; преподавание изобразительного искусства.

Аннотация: Более чем 25 лет Институт художественного образования Российского государственного педагогического университета (РГПУ) имени А.И. Герцена принимает на обучение студентов из КНР. За время работы был накоплен большой опыт в области преподавания изобразительного искусства, выявлены особенности процесса обучения студентов из КНР, составлено представление о направлении интересов в области обучения визуальным искусствам студентов из КНР.

Актуальность вопросов обучения иностранных граждан, особенно из КНР, остается высокой на протяжении многих лет, и в свете политической и экономической ситуаций российское образование среди студентов из КНР в ближайшие годы предполагает сохранить свою популярность.

Целью данной статьи является анализ и обобщение накопленного опыта в области преподавания изобразительного искусства студентам из КНР.

Исходя из цели, основными задачами исследования являются: мониторинг педагогической практики и исследование индивидуального педагогического опыта через опрос, анкетирование и интервью преподавателей Института художественного образования; анализ и обобщение полученных сведений; сравнительный статистический анализ востребованности учеб-

ных курсов и программ у студентов из КНР; статистический анализ проявленного интереса через успешность освоения студентами из КНР отдельных дисциплин; обобщение практического опыта.

В результате исследования были сделаны следующие выводы и заключения: определены наиболее востребованные программы для обучения студентов из КНР, выявлены наиболее популярные в освоении виды изобразительного искусства, определен способ наиболее вероятного получения успешного результата в процессе обучения изобразительному искусству студентов из КНР.

Результатом исследования стал визуально оформленный статистический анализ, который может быть использован для планирования и разработки программ обучения иностранных граждан из КНР в области изобразительного искусства; сформулирован ряд рекомендаций по организации учебной деятельности, способам подачи учебного материала и мотивации к успешному освоению дисциплин студентами из КНР.

За последние 25 лет в системе российского высшего образования происходили большие изменения. В начале 2000-х гг. система была реорганизована для вступления в Болонский процесс, появились новые учебные планы, содержание многих учебных дисциплин существенно изменилось. Эти преобразования не были статичны, они находились в постоянном развитии. За эти годы в Институте художественного образования последовательно (с не-

которым наложением по времени реализации) сменили друг друга различные учебные программы, появился такой уровень образования, как ассистентура, разработанный с учетом образовательных потребностей именно студентов из КНР. Но смена планов не влияла на компонентный состав ведущих дисциплин в области изобразительного, декоративного искусства и дизайна. Все основные виды изобразительного искусства присутствуют в каждой реализуемой программе. Исследование показало, что наиболее предпочитаемые дисциплины студентами из КНР являются масляная живопись и дизайн. Остальные виды искусства не так интересны иностранным студентам из КНР. Данные сведения были получены на основании статистического анализа выбора вариативных модулей и дисциплин в бакалавриате и магистратуре, тем выпускных квалификационных работ (ВКР), предпочитаемых студентами из КНР. Анализировались сведения с 2018 г., чтобы охватить картину до начала эпидемии *COVID-19* в 2020 г. Данные события существенно повлияли на количество студентов из КНР и распределение иностранных студентов в различных странах, в том числе и в РФ.

По информации СМИ (газета «Вечерний Петербург» от 5 ноября 2024 г.), РГПУ имени А.И. Герцена занимает вторую строчку после Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в топ-5 российских вузов, которые выбирают студенты из КНР [5]. Среди институтов РГПУ имени А.И. Герцена, которые пользуются наибольшим спросом среди иностранных обучающихся: Институт музыки, театра и хореографии, Институт русского языка как иностранного, Институт художественного образования, Институт экономики и управления, Институт психологии, а также Институт физической культуры и спорта. В Институте художественного образования большинство иностранных обучающихся из КНР. Поэтому говорить о специфике обучения иностранных студентов изобразительному искусству мы можем с большой уверенностью только в отношении студентов из КНР. Очевидно, что на построение учебного процесса влияют языковая культура и особенности менталитета, которые отличают иностранных граждан. Это распространяется на все дисциплины и формы внеучебного взаимодействия. В этой статье мы рассмотрим только аспекты, которые затрагивают

обучение изобразительному искусству.

Самым большим интересом в обучении изобразительному искусству в России для студентов из КНР является школа русской реалистической живописи. Поэтому студенты из КНР поступают на программы, которые обучают именно реалистическому искусству. И если есть возможность выбрать определенный вид искусства, то они выбирают масляную живопись. Вторым по интересу среди студентов из КНР является направление российского дизайна. Подтверждение этим векторам интереса среди студентов из КНР можно найти в статистике тем ВКР, которые выбирают студенты-иностранцы. В Институте художественного образования одновременно происходит набор на несколько программ обучения. Программа «Образование в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства» дает широкий спектр в обучении по всем видам и направлениям в изобразительном и декоративном искусстве. Студенты обучаются на всех кафедрах Института художественного образования. На последнем году обучения студент выбирает кафедру и тему ВКР, которую он будет защищать. Параллельно осуществляется обучение по другой программе «Дополнительное образование (в области дизайна и компьютерной графики)». Здесь уже изначально студент выбрал кафедру и общее направление. Для предоставления статистики были проанализированы выборы студентов по программе, где необходимо выбрать одну кафедру из четырех возможных для выполнения ВКР, а также общее количество защищающихся по каждой кафедре (общее количество по двум программам). В первом случае выбор сделан после прохождения обучения, во втором – сочетается изначально выбор кафедры при выборе программы и последующий при выборе темы ВКР (рис. 1 и 2). Все вышесказанное не говорит о том, что в Китае отсутствует интерес к декоративному искусству или графике, но в Россию студенты едут изучать именно русскую школу живописи и дизайна. В вузах КНР изучают все виды искусств, особое внимание сейчас уделяется традиционным видам и направлениям, но для этого не нужно выезжать из КНР. Мы анализируем векторы интереса студентов из КНР именно к программам обучения в России в области изобразительного искусства и изучаем сферы проявленных интересов по видам искусства.

При поступлении в магистратуру Институ-

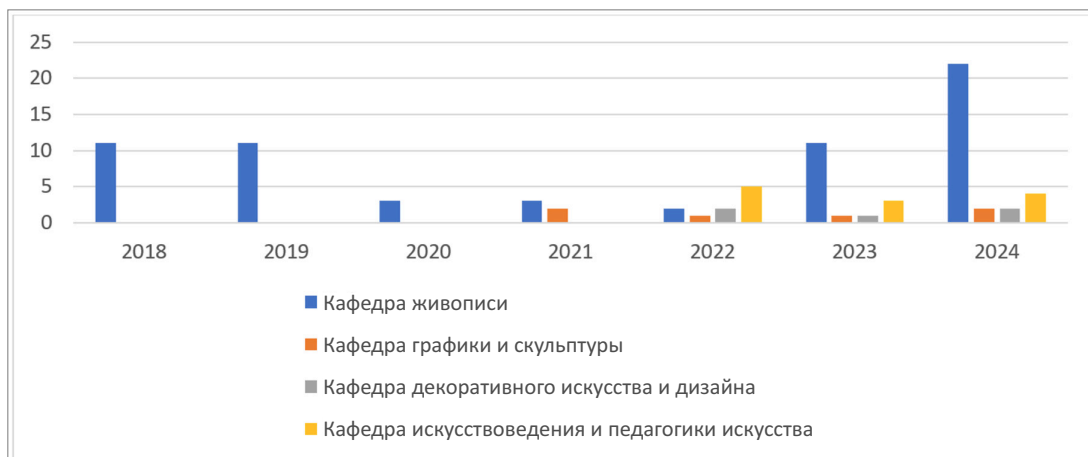


Рис. 1. Соотношение видов искусства по кафедрам, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в бакалавриате по программе «Образование в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства» (с выбором кафедры и темы ВКР на последнем году обучения)

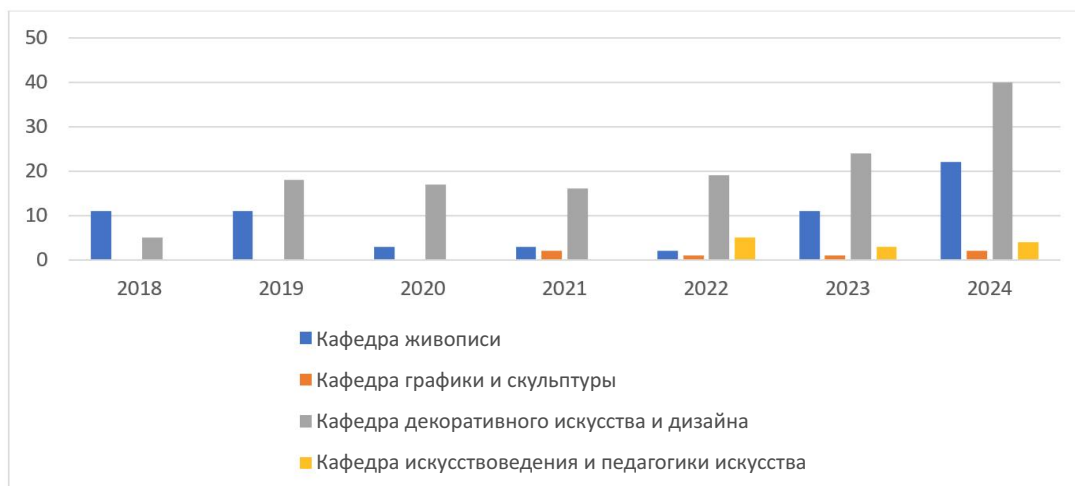


Рис. 2. Соотношение видов искусства по кафедрам, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в бакалавриате по программе «Образование в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства» (с выбором кафедры и темы ВКР на последнем году обучения) и программе «Дополнительное образование (в области дизайна и компьютерной графики)» (с определением кафедры в момент поступления)

та художественного образования студенты сразу выбирают программу и кафедру. Программы магистратуры в Институте художественного образования также очень востребованы среди иностранных обучающихся. Иностранные обучающиеся в большинстве своем выбирают модуль «Живопись» в программе «Искусство» и программу «Дизайн и компьютерная графика» (рис. 3).

Несмотря на то что студенты из КНР пре-

имущественно едут в Россию изучать реалистичное искусство (если мы говорим о сфере изобразительного искусства), есть одна особенность, которую отметили не только преподаватели, которые работают со студентами в Институте художественного образования, но и преподаватели, которые ездили преподавать в КНР (Шаньдунский педагогический университет), – это рисование со смартфонов. Студенты находятся в одном помещении с постановкой,

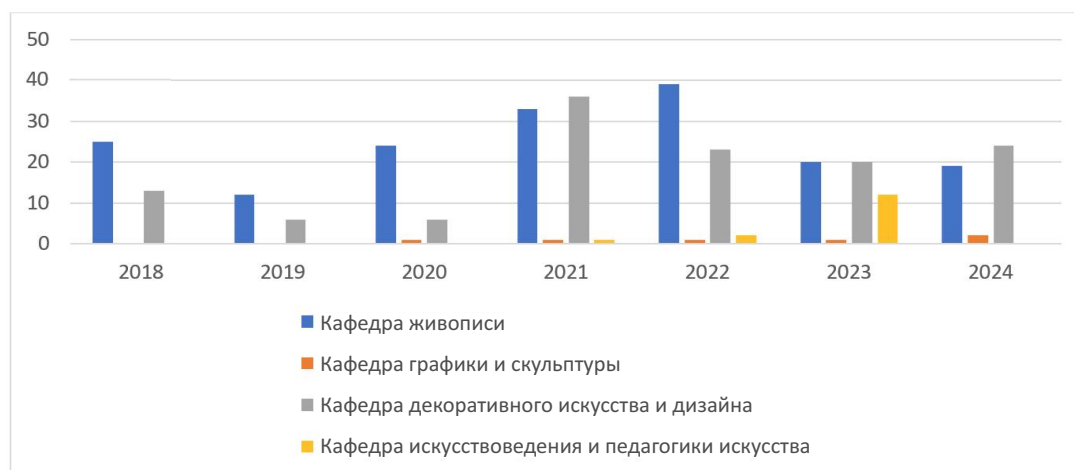


Рис. 3. Соотношение видов искусства по кафедрам, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в магистратуре

и неважно, натюрморт это или живая модель. Студенты из КНР фотографируют постановку, а потом рисуют со смартфона. В русской традиции обучения изобразительному искусству мы учим подходить к постановке, изучать натуру с разных ракурсов, чтобы понять форму и конструкцию, разглядеть детали. В традиции обучения изобразительному искусству в КНР использование смартфона не противоречит идее реалистичного искусства, постановку они изучают с экрана, где есть возможность увеличить и рассмотреть детали, которые сложно увидеть на расстоянии. Эта привычка влияет на подход к выполнению задания. Когда студент смотрит на натуру «в живую», то работа ведется этапами, тон набирается постепенно, объем моделируется и детализируется в соответствии с планом и композиционным замыслом. При рисовании со смартфона работа ведется «от куска». Тот кусочек, который виден на экране, сразу рисуется окончательно, тон набирается в полную силу, объем и детализация моделируются максимально вне зависимости от расположения и общего замысла композиции. Карандаши при таком подходе студенты из КНР используют очень мягкие, которые не предполагают стирания. Работы получаются часто «фотографические», без осмысленного отбора. Приоритет в традиции школы русского искусства отдается идее, замыслу, творческому осмыслению реальности. В КНР подход отличается, реализм проявляется в натуралистичном, фотографическом

исполнении. Приоритет закреплен за техникой исполнения. Это если мы говорим о реалистичном направлении. При этом в КНР очень развит интерес к традиционным видам искусства, которые предполагают почти философское мышление на тему реальности и не повторяют реально-предметное. В процессе обучения преподаватели Института художественного образования настаивают на отказе от смартфона как способа изучения постановки, предлагают рисовать с натуры. Это очень важный этап в обучении. Рисовать с натуры «в живую» гораздо сложнее, чем с экрана. В первом случае мозг обрабатывает изображение, существующее в пространстве и обладающее глубиной, которое нужно перенести на плоскость и создать иллюзию в соответствии с замыслом. Во втором случае техника уже перенесла нам пространственное изображение на плоскость, и мы видим то, что должен был смоделировать наш мозг на плоской поверхности. Особенностью работы с аудиторией студентов из КНР становится формирование привычки рисования с натуры. Для студентов из РФ эта привычка сформирована в процессе обучения на более ранних этапах профессионального образования.

Интересным наблюдением стала тематика выпускных квалификационных работ студентов-иностранцев с точки зрения выбора сюжета и жанра. Наиболее частым выбором стал жанр пейзажа, на втором месте по популярности – жанр натюрморта. Жанровую картину или пор-

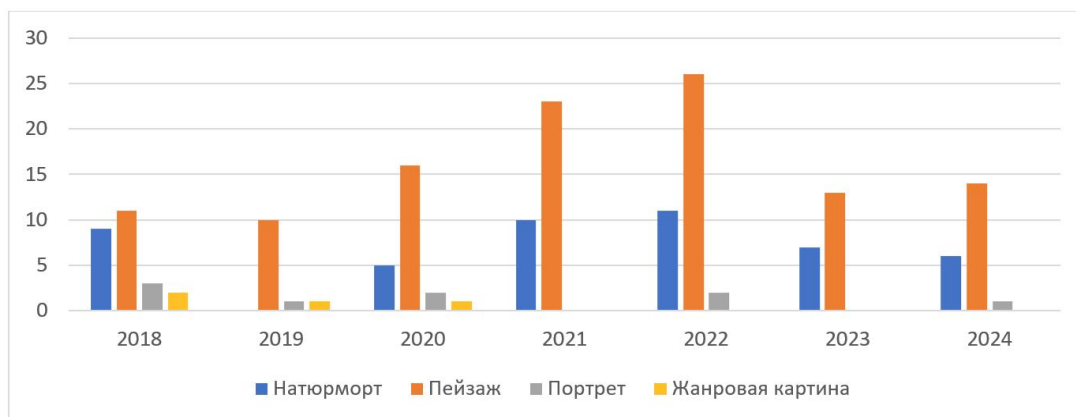


Рис. 4. Соотношение жанров, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в магистратуре



Рис. 5. Соотношение жанров, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в бакалавриате

трет выбирают достаточно редко (рис. 4 и 5).

В выборе сюжета можно проследить интерес иностранных студентов к России и особенно Петербургу. Многие пейзажи написаны на основе пленэрных этюдов и зарисовок, которые студенты выполнили в процессе обучения в РГПУ имени А.И. Герцена. Темой выпускных квалификационных работ становятся пейзажи исторического центра Санкт-Петербурга, набережные Северной столицы или парки и пригороды Петербурга. В выборе тем студентов не ограничивают, поддерживают любые творческие начинания. Поэтому выбор в пользу русских пейзажей – проявление интереса и любви к России и Петербургу, которые демонстрируют студенты-иностранцы. Натюрморты тоже достаточно ча-

сто носят русский этнический колорит. В этом жанре тоже проявляются интерес и любовь к русским традициям и культуре. Не каждая выпускная работа имеет этнический или национальный аспект. Если внимательно проследить статистику, то становится заметно влияние вынужденного карантина в 2020–2021 гг., когда из-за *COVID-19* студенты из КНР были вынуждены проходить обучение дистанционно, находясь в КНР. На диаграмме (рис. 6) становится заметно, что интерес к сюжетам, посвященным русским пейзажам, традициям, русскому культурному наследию, до 2021 г. сохраняет приоритетность над темами, связанными с культурой и пейзажами Китая. В 2022–2023 гг. преобладают темы, связанные именно с культурой и пейзажами Ки-

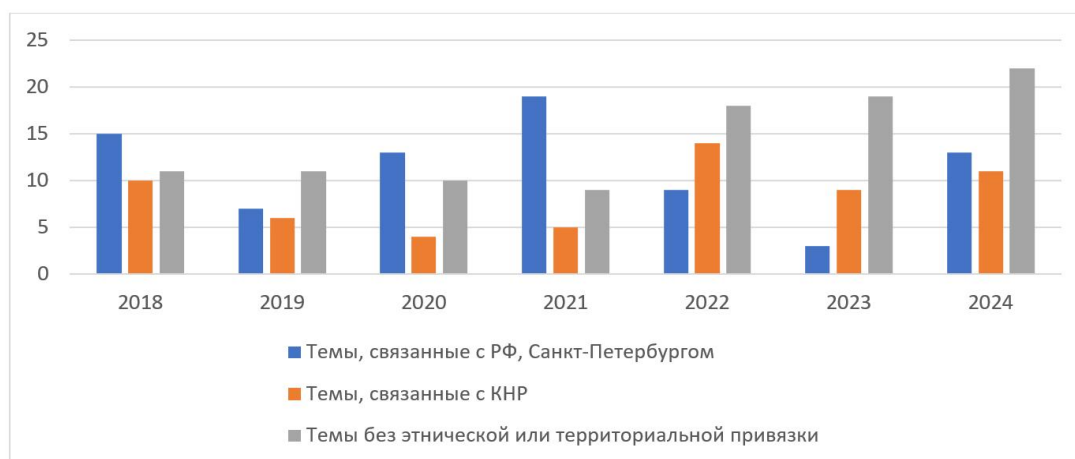


Рис. 6. Соотношение тем и сюжетов, выбираемых иностранными студентами из КНР для выпускной квалификационной работы в бакалавриате и магистратуре

тая. Только в 2024 г. снова возрастает интерес к русской культуре и пейзажам Петербурга.

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать несколько выводов об особенностях процесса обучения изобразительному искусству иностранных студентов из КНР.

Во-первых, при обучении студентов из КНР необходимо внимательно отслеживать их способ работы с натурой. Если студенты изучают натурную постановку посредством фотографирования на смартфон и затем работают с фотографией, то необходимо вмешиваться в процесс изобразительной деятельности и настаивать на обращении к реальным объектам, а не фотографиям. В качестве взаимосвязанного фактора следует обращать внимание на то, насколько студент готов к конструктивному рисованию и работе с формой или сосредоточен только на срисовывании и следовании за внешним соот-

ветствием без понимания конструктивной основы. Эти аспекты важны в процессе обучения изобразительному искусству.

Во-вторых, статистический анализ позволил подтвердить сферу интересов студентов из КНР в области изобразительного искусства. Приоритетными для изучения областями для иностранных студентов стали масляная живопись и дизайн. Остальные виды искусств (графика, скульптура, декоративное искусство) выбираются намного реже, что в статистических выкладках приравнивается к частным случаям и на общие показатели существенно не влияет.

В-третьих, самыми популярными темами и сюжетами стали такие жанры, как пейзаж и натюрморт. Если чуть углубиться в тематику, то можно заметить выраженный интерес к родной культуре Китая и культуре России, особенно Санкт-Петербурга.

Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ имени А.И. Герцена (проект № 65-ВГ).

Список литературы

1. Апасова, М.В. Условия адаптации иностранных студентов в вузах / М.В. Апасова, И.Ю. Кулагина, Е.В. Апасова // Современная зарубежная психология. – 2020. – Т. 9. – № 4. – С. 129–137. – DOI: 10.17759/jmfp.2020090412.
2. Ван Юй. Формирование системы художественного образования Китая с интеграцией традиционной культуры / Ван Юй // Вестник науки и образования. – 2021. – № 13(116). – Ч. 1. – С. 66–72.
3. Герценовский университет Петербурга представили на выставке China Education Expo 2024 в Пекине [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vecherka-spb.ru/2024/11/05/gertsenovskii->

universitet-peterburga-predstavili-na-vistavke-china-education-expo-2024-v-pekine (дата обращения: 19.03.2025).

4. Гун, Г.Е. Обучение китайских студентов в российских вузах искусств: культурологические аспекты / Г.Е. Гун // Вестник культуры и искусств. – 2023. – № 3(75). – С. 49–57.

5. Махмутова, Е.В. Анализ опыта работы с иностранными студентами в России и Китае / Е.В. Махмутова // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2019. – Т. 9. – № 6(42). – С. 24–29. – 10.26794/2226-7867-2019-9-6-24-29. – EDN XDQLMN.

6. Полинская, И.Н. Художественно-образное мышление как один из аспектов формирования творческих способностей будущего учителя изобразительного искусства / И.Н. Полинская, А.М. Савинов, В.А. Крысова // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 2(44). – С. 120–137. – DOI: 10.32744/pse.2020.2.10.

7. Чернышова, Э.П. Модель креативного управления процессом профессионального становления будущего педагога-художника / Э.П. Чернышова, М.А. Дорошина // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 11(146). – С. 271–273. – EDN XXOOXI.

8. Чернышова, Э.П. Образ Царского Села в русской живописи XVIII–XX веков: от императорской резиденции к поэтизации / Э.П. Чернышова, С. Ню // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 10(127). – С. 61–64. – EDN APLONY.

References

1. Apasova, M.V. Usloviia adaptatsii inostrannykh studentov v vuzakh / M.V. Apasova, I.Iu. Kulagina, E.V. Apasova // Sovremennaiia zarubezhnaia psikhologiya. – 2020. – Т. 9. – № 4. – С. 129–137. – DOI: 10.17759/jmfp.2020090412.

2. Van Iui. Formirovanie sistemy khudozhestvennogo obrazovaniia Kitaia s integratsiei traditsionnoi kultury / Van Iui // Vestnik nauki i obrazovaniia. – 2021. – № 13(116). – Ch. 1. – С. 66–72.

3. Gertsenovskii universitet Peterburga predstavili na vystavke China Education Expo 2024 v Pekine [Electronic resource]. – Access mode : <https://vecherka-spb.ru/2024/11/05/gertsenovskii-universitet-peterburga-predstavili-na-vistavke-china-education-expo-2024-v-pekine> (date of access: 19.03.2025).

4. Gun, G.E. Obuchenie kitaiskikh studentov v rossiiskikh vuzakh iskusstv: kulturologicheskie aspekty / G.E. Gun // Vestnik kultury i iskusstv. – 2023. – № 3(75). – С. 49–57.

5. Makhmutova, E.V. Analiz opyta raboty s inostrannymi studentami v Rossii i Kitae / E.V. Makhmutova // Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta. – 2019. – Т. 9. – № 6(42). – С. 24–29. – 10.26794/2226-7867-2019-9-6-24-29. – EDN XDQLMN.

6. Polynskaia, I.N. Khudozhestvenno-obraznoe myshlenie kak odin iz aspektov formirovaniia tvorcheskikh sposobnostei budushchego uchitel'ia izobrazitel'nogo iskusstva / I.N. Polynskaia,

A.M. Savinov, V.A. Krysova // Perspektivy nauki i obrazovaniia. – 2020. – № 2(44). – С. 120–137. – DOI: 10.32744/pse.2020.2.10.

7. Chernyshova, E.P. Model kreativnogo upravleniia protsessom professional'nogo stanovleniia budushchego pedagoga-khudozhnika / E.P. Chernyshova, M.A. Doroshina // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 11(146). – С. 271–273. – EDN XXOOXI.

8. Chernyshova, E.P. Obraz Tsarskogo Sela v russkoi zhivopisi XVIII–XX vekov: ot imperatorskoi rezidentcii k poetizatsii / E.P. Chernyshova, S. Niu // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2021. – № 10(127). – С. 61–64. – EDN APLONY.

© Е.А. Иглина, 2025

УДК 377.36

Р.Р. ИСКАНДАРОВ

ФКУ «Научно-исследовательский институт Федеральной службы
исполнения наказаний России», г. Москва

ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОКОРРЕКЦИИ

Ключевые слова: девиантное поведение; несовершеннолетние осужденные; психокоррекция; ресоциализация; когнитивно-поведенческая терапия; пенитенциарная психология.

Аннотация: Цель исследования: систематизация современных научных подходов к психокоррекции девиантного поведения несовершеннолетних осужденных, оценка их эффективности и разработка рекомендаций для оптимизации ресоциализационных программ в пенитенциарной системе. Задачи исследования: анализ теоретических основ девиантного поведения в подростковой среде; обзор современных методов психокоррекции, применяемых в работе с несовершеннолетними осужденными; оценка эффективности методик на основе метаанализа эмпирических данных; выявление ограничений и этических аспектов применения психокоррекционных программ. Гипотеза исследования: интеграция когнитивно-поведенческих методов, арт-терапии и социально-психологических тренингов способствует значительному снижению девиантных проявлений и улучшению социальной адаптации несовершеннолетних осужденных. Методы исследования: обзор международного опыта, системный анализ научных данных. Результаты исследования: установлено, что комбинированное применение когнитивно-поведенческой терапии и групповых тренингов снижает уровень агрессии. Арт-терапия демонстрирует эффективность в коррекции тревожности, но требует долгосрочного внедрения.

Введение. Девиантное поведение несовершеннолетних осужденных представляет собой комплексную социально-психологическую про-

блему, усугубляемую криминогенными факторами пенитенциарной среды. Согласно данным Министерства внутренних дел России, в 2024 г. была совершена 21 тысяча преступлений лицами в возрасте 14–17 лет, при этом уровень рецидивной преступности в этой группе достигает 23 % [3]. Эти статистические показатели подчеркивают необходимость разработки научно обоснованных программ психокоррекции, направленных не только на минимизацию деструктивных поведенческих паттернов, но и на восстановление социально-нравственных ориентиров.

Пенитенциарные учреждения, будучи институтом принудительной изоляции, создают условия, способствующие воспроизводству девиантных моделей поведения. Ограничение социальных контактов, криминальная субкультура и отсутствие позитивных стимулов формируют среду, в которой у подростков закрепляются асоциальные установки [4]. В этой связи психокоррекция выступает ключевым инструментом ресоциализации, однако ее эффективность напрямую зависит от выбора методологических подходов, учитывающих этиопатогенез девиаций и индивидуальные особенности подростков.

Теоретический анализ проблемы девиантного поведения несовершеннолетних осужденных позволяет выделить два основных направления его интерпретации. С одной стороны, девиантность рассматривается как следствие биопсихосоциальных факторов, включая акцентуации характера (А.Е. Личко), нейробиологические особенности и дисфункции семейной системы [2]. С другой стороны, пенитенциарная среда сама по себе становится катализатором деструктивных процессов: изо-

ляция, стигматизация и отсутствие просоциальных ролевых моделей способствуют регрессу морально-этических установок [1].

Современные исследования в области криминальной психологии (*P.J. Frick et al.*, 2015) дифференцируют девиантное поведение подростков на инструментальное и импульсивное [8]. Инструментальная девиация характеризуется осознанным нарушением социальных норм ради достижения конкретных целей (материальная выгода, статус в группе), тогда как импульсивная форма связана с эмоциональной дисрегуляцией, низким самоконтролем и реактивностью. Такая классификация требует применения дифференцированных методов психокоррекции.

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), основанная на принципах Аарона Бека, остается одним из наиболее доказательных подходов в работе с инструментальной девиацией. Ее эффективность обусловлена фокусом на коррекции когнитивных искажений, таких как «враждебная атрибуция» (тенденция интерпретировать действия других как угрозу) и катастрофизация последствий [7]. Программы типа «*Reasoning and Rehabilitation*», применяемые в пенитенциарных учреждениях Канады и Великобритании, демонстрируют снижение рецидивов на 20–30 % за счет развития навыков критического мышления и решения межличностных конфликтов [12]. Метаанализ 15 исследований (*M.W. Lipsey et al.*) подтверждает, что КПТ статистически значимо снижает уровень агрессии у несовершеннолетних осужденных ($p < 0,05$), однако ее результативность при импульсивных формах девиаций остается ограниченной [11].

Арт-терапевтические методики, включающие визуальные искусства, драматерапию и музыку, направлены на коррекцию эмоциональной сферы. По данным *A. Heiderscheit*, использование метафорических ассоциаций в рисунках способствует экстернализации подавленной агрессии и снижению тревожности, что подтверждается динамикой показателей по шкале Спилбергера – Ханина ($\Delta = 22 \%$) [10]. Однако успешность арт-терапии зависит от длительности курса (не менее 6 месяцев) и компетентности психолога, способного интерпретировать невербальные сигналы [9].

Социально-психологические тренинги, ба-

зирующиеся на теории социального научения Альберта Бандуры, ориентированы на формирование просоциальных моделей поведения. Программа «*Aggression Replacement Training*», сочетающая обучение самоконтролю, моральную рефлексию и ролевые игры, демонстрирует снижение агрессии на 35 % у участников, согласно исследованию [6]. Важным аспектом является включение семьи в процесс ресоциализации. Мультисистемная терапия, применяемая в США, снижает рецидивы на 50 % за счет коррекции семейных дисфункций, выступающих триггером девиантного поведения.

Критерии эффективности психокоррекции включают динамику агрессии (опросник Басса – Дарки), уровень социальной адаптации (шкала *SAS-A*) и редукцию рецидивов, отслеживаемую в течение 2 лет после освобождения. Однако существующие методы сталкиваются с рядом ограничений: недостаточный учет коморбидности с посттравматическим стрессовым расстройством, дефицит подготовленных кадров в пенитенциарных учреждениях и этические риски, связанные с применением директивных методов [5].

Заключение. Современные подходы к психокоррекции девиантного поведения несовершеннолетних осужденных требуют интеграции методов, направленных на когнитивную, эмоциональную и социальную сферы. Когнитивно-поведенческая терапия доказала свою эффективность в коррекции инструментальных девиаций, тогда как арт-терапия и социально-психологические тренинги необходимы для работы с эмоциональной дисрегуляцией и формирования просоциальных установок.

Приоритетным направлением является разработка индивидуализированных программ, учитывающих гетерогенность причин девиантного поведения. Это предполагает раннюю диагностику рисков с использованием стандартизированных инструментов (*PCL-YV*, *HCR-20*), межведомственное взаимодействие психологов, педагогов и социальных работников, а также внедрение долгосрочных стратегий постпенитенциарного сопровождения. Дальнейшие исследования должны быть ориентированы на анализ комбинированных методик и их адаптацию к культурно-специфическим условиям пенитенциарных систем.

Список литературы

1. Казберов, П.Н. Возможные направления психологической работы с осужденными по предупреждению рецидива преступлений / П.Н. Казберов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – С. 77–79. – EDN QBVXXM.
2. Личко, А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / А.Е. Личко. – СПб. : Питер, 2019. – 301 с.
3. Министерство внутренних дел РФ. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за 2024 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://мвд.рф/reports/item/60248328/> (дата обращения: 05.04.2025).
4. Пирожков, В.Ф. Криминальная психология / В.Ф. Пирожков. – М., 2007. – С. 110.
5. Фастовцов, Г.А. Возможные механизмы взаимосвязи посттравматического стрессового расстройства и криминального поведения / Г.А. Фастовцов, Р.Р. Искандаров, А.А. Бурцев, Т.Ю. Колдаева // Психическое здоровье. – 2019. – № 8. – С. 58–64. – DOI: 10.25557/2074-014X.2019.08.58-64. – EDN CYLRHU.
6. Ayasse, R. Aggression Replacement Training: A Comprehensive Intervention for Aggressive Youth / R. Ayasse ; 3 Edition by B. Glick, J.C. Gibbs // Social Work With Groups. – 2012. – Vol. 35. – Pp. 184–187. – DOI: 10.1080/01609513.2011.615056.
7. Beck, A.T. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders / A.T. Beck // British Journal of Psychiatry. – 1987. – Vol. 150. – Pp. 870–871.
8. Frick, P.J. Evaluating Callous-Unemotional Traits as a Personality Construct / P.J. Frick, J.V. Ray // Journal of Personality. – 2015. – Vol. 83(6). – Pp. 710–722. – DOI: 10.1111/jopy.12114.
9. Gussak, D. Effects of Art Therapy with Prison Inmates: A Follow-Up Study / D. Gussak // The Arts in Psychotherapy. – 2006. – Vol. 33(3). – Pp. 188–198. – DOI: 10.1016/j.aip.2005.11.003.
10. Heiderscheit, A. Trauma and Expressive Arts Therapy: Brain, Body & Imagination in the Healing Process / A. Heiderscheit // Music Therapy Perspectives. – 2022. – DOI: 10.1093/mtp/miac008.
11. Lipsey, M.W. The Primary Factors that Characterize Effective Interventions with Juvenile Offenders: A Meta-Analytic Overview / M.W. Lipsey // Victims & Offenders. – 2009. – Vol. 4. – Pp. 124–147.
12. Tong, L.S. Effectiveness of “Reasoning and Rehabilitation” in Reducing Reoffending / L.S. Tong, D.P. Farrington // Psicothema. – 2008. – Vol. 20(1). – Pp. 20–28.

References

1. Kazberov, P.N. Vozmozhnye napravleniia psikhologicheskoi raboty s osuzhdennymi po preduprezhdeniiu retcidiva prestuplenii / P.N. Kazberov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – С. 77–79. – EDN QBVXXM.
2. Lichko, A.E. Psikhopatii i akcentuatsii kharaktera u podrostkov / A.E. Lichko. – SPb. : Piter, 2019. – 301 s.
3. Ministerstvo vnutrennikh del RF. Kratkaia kharakteristika sostoiianiia prestupnosti v Rossiiskoi Federatsii za 2024 god [Electronic resource]. – Access mode : <https://мвд.рф/reports/item/60248328/> (date of access: 05.04.2025).
4. Pirozhkov, V.F. Kriminalnaia psikhologiiia / V.F. Pirozhkov. – М., 2007. – С. 110.
5. Fastovtcov, G.A. Vozmozhnye mekhanizmy vzaimosviasi posttravmaticheskogo stressovogo rasstroistva i kriminalnogo povedeniia / G.A. Fastovtcov, R.R. Iskandarov, A.A. Burtcev, T.Iu. Koldaeva // Psikhicheskoe zdorove. – 2019. – № 8. – С. 58–64. – DOI: 10.25557/2074-014X.2019.08.58-64. – EDN CYLRHU.

© Р.Р. Искандаров, 2025

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В СОПРОВОЖДЕНИИ ЛИЦ С ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

Ключевые слова: вирус иммунодефицита человека; уголовно-исполнительная система; профессиональная подготовка.

Аннотация: Цель исследования – анализ современных подходов к обучению сотрудников пенитенциарной системы для эффективной работы с осужденными, инфицированными вирусом иммунодефицита человека, включая медицинские, психологические и организационные аспекты. Задачи исследования: изучить специфику потребностей инфицированных осужденных; оценить существующие программы подготовки сотрудников; разработать рекомендации по интеграции медико-психологических практик. Гипотеза исследования: системное обучение сотрудников уголовно-исполнительной системы, основанное на междисциплинарном подходе, способствует снижению стигмы, повышению приверженности лечению и улучшению качества жизни осужденных. Методы исследования: анализ научных публикаций, нормативных документов и статистических данных; обзор международного опыта; экспертные оценки. Результаты исследования: выявлены основные пробелы в подготовке сотрудников, включая недостаток знаний о вирусе иммунодефицита человека и навыков коммуникации. Предложены модели обучения, интегрирующие медицинские, психологические и правовые модули.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) остается глобальным вызовом для систем здравоохранения, а пенитенциарные учреждения в силу своей специфики становятся зоной повы-

шенного эпидемиологического риска. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), распространенность ВИЧ среди заключенных в 3–7 раз превышает показатели общей популяции, что обусловлено сочетанием факторов: инъекционное употребление наркотиков, сексуальное насилие, ограниченный доступ к профилактике и лечению [1]. В странах Восточной Европы и Центральной Азии, включая Россию, ситуация усугубляется высокой долей осужденных с сопутствующими диагнозами, такими как гепатит С и туберкулез, что создает дополнительные сложности для медицинского сопровождения. Однако ключевой проблемой остается недостаточная подготовка сотрудников уголовно-исполнительной системы (УИС) к работе с ВИЧ-позитивными осужденными [3]. Стигма, отсутствие знаний о современных методах терапии и неумение выстраивать доверительный диалог приводят к снижению приверженности антиретровирусному лечению (АРТ), росту рецидивов и распространению инфекции как внутри учреждений, так и после освобождения. Международные инициативы, такие как стратегия UNAIDS «95-95-95», подчеркивают необходимость включения тюремного персонала в систему эпидемиологического контроля, однако реализация этих принципов требует пересмотра подходов к профессиональной подготовке [5]. Обучение сотрудников УИС должно стать не просто передачей информации, а трансформацией их роли – от надзирателей к агентам здоровья, способным совмещать безопасность, соблюдение прав человека и оказание медико-психологической поддержки.

Обучение сотрудников УИС работе с ВИЧ-

инфицированными осужденными требует многоуровневого подхода, учитывающего эпидемиологические, социальные и этические аспекты. В ряде стран, таких как Швеция и Канада, программы подготовки сотрудников включают не только базовые медицинские знания, но и углубленные модули по психосоциальной поддержке [6]. Например, в Швеции сотрудники проходят ежегодные тренинги по мотивационному интервьюированию, что позволяет эффективнее вовлекать осужденных в программы лечения и снижать уровень отказа от АРТ [4]. В Канаде акцент делается на преодолении стигмы: ролевые игры и групповые дискуссии помогают персоналу осознать влияние предубеждений на качество помощи, что привело к значительному сокращению случаев дискриминации за последние пять лет.

Важным элементом обучения является адаптация международных практик к локальным условиям. В ЮАР, где до 60 % осужденных с ВИЧ сталкиваются с туберкулезом, программы подготовки включают модули по коинфекциям и методам профилактики в условиях скученности. В Бразилии, где высокий уровень насилия в тюрьмах осложняет доступ к лечению, сотрудников обучают техникам деэскалации конфликтов и алгоритмам экстренного реагирования при угрозе передачи инфекции. Культурные особенности также играют роль: в мусульманских странах, таких как Иран, тренинги интегрируют религиозные нормы, подчеркивая обязанность помогать больным как часть этических принципов ислама, что повысило приверженность персонала к соблюдению протоколов на 40 %.

Такие программы, как проект «*Virtual Custody*» в Калифорнии, снизили количество ошибок при оказании экстренной помощи на 35 %. В Индии мобильные приложения с микрообучением (короткие уроки по 5–7 минут) повысили вовлеченность персонала в сельских тюрьмах, где доступ к очным тренингам ограничен. Однако эффективность цифровых инструментов зависит от инфраструктуры: в странах Африки к югу от Сахары лишь 15 % пенитенциарных учреждений имеют стабильный интернет, что затрудняет масштабирование таких программ.

Этические дилеммы становятся отдельным направлением подготовки. Сотрудники учатся балансировать между правом осужденных на конфиденциальность и необходимостью предотвращения передачи инфекции. В Германии

кейс-метод, основанный на реальных ситуациях (например, отказ осужденного раскрыть статус сокамерникам), позволяет развивать критическое мышление и навыки принятия решений в условиях неопределенности. В Австралии внедрены этические комитеты, где персонал совместно с правозащитниками анализирует спорные случаи, что способствует формированию прозрачных протоколов взаимодействия.

Роль общественных организаций в обучении сотрудников становится все более значимой. В Нидерландах организации, такие как *AIDS Healthcare Foundation*, проводят тренинги по антиретровирусной терапии, привлекая ВИЧ-позитивных активистов для личных историй, что повышает эмпатию сотрудников. Партнерство с такими фондами позволяет внедрить курсы по снижению вреда, включая обучение правилам использования налоксона для предотвращения передозировок у осужденных с наркозависимостью.

Экономическая эффективность программ обучения подтверждается исследованиями. В Великобритании расчеты показали, что каждый фунт, вложенный в подготовку персонала, экономит 4,3 фунта за счет снижения затрат на лечение осложнений ВИЧ и уменьшения рецидивов. В Мексике обучение сотрудников основам постпенитенциарного сопровождения сократило уровень повторных заключений среди ВИЧ-позитивных на 18 %, что напрямую связано с улучшением их социальной адаптации.

Обучение сотрудников УИС работе с ВИЧ-инфицированными осужденными представляет собой сложный, но необходимый элемент глобальной стратегии по противодействию эпидемии [2]. Как показывает международный опыт, интеграция медицинских, психологических и педагогических практик в программы подготовки персонала способна снизить уровень стигмы, повысить приверженность лечению и улучшить качество жизни осужденных. Внедрение интерактивных форматов обучения – симуляционных тренингов, вебинаров с участием экспертов и цифровых платформ – позволяет адаптировать знания к реалиям пенитенциарных учреждений, где риски передачи инфекции сочетаются с дефицитом ресурсов. Однако успех таких программ зависит от их системности: они должны включать не только освоение навыков инфекционного контроля, но и развитие эмоционального интеллекта, понимание правовых норм и основ

межведомственного взаимодействия.

Перспективы дальнейшего развития связаны с гармонизацией национальных стандартов с международными рекомендациями, такими как руководства ВОЗ. Особое внимание стоит уделить постпенитенциарному сопровождению, где сотрудники УИС могут выступать связующим звеном между осужденными, медицинскими учреждениями и социальными службами. Важным

шагом станет создание открытых баз данных с лучшими практиками и проведение сравнительных исследований эффективности разных моделей обучения. В конечном итоге инвестиции в профессиональную подготовку персонала – это не только выполнение гуманитарных обязательств, но и вклад в общественное здоровье, поскольку тюрьмы, вопреки изоляции, остаются частью социума.

Список литературы

1. Информационный бюллетень 2023 (ВИЧ и СПИД). Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> (дата обращения: 13.09.2016).
2. Казберов, П.Н. Значимость методического обеспечения своевременного диагностирования, лечения и психокоррекции осужденных, страдающих социально значимыми заболеваниями / П.Н. Казберов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 7(160). – С. 85–88. – EDN MVKUYC.
3. Туленков, А.М. Организационные аспекты профилактики, лечения и предупреждения распространения ВИЧ-инфекции в пенитенциарных учреждениях России / А.М. Туленков // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-aspekty-profilaktiki-lecheniya-i-preduprezhdeniya-rasprostraneniya-vich-infektsii-v-penitentsiarnyh-uchrezhdeniyah> (дата обращения: 08.04.2025).
4. Forsberg, L. Learning motivational interviewing in a real-life setting: a randomised controlled trial in the Swedish Prison Service / L. Forsberg, D. Ernst, C.Å. Farbring // Criminal Behaviour and Mental Health. – 2011. – Vol. 21(3). – Pp. 177–188. – DOI: 10.1002/cbm.792.
5. Musuka, G. Redefining HIV care: a path toward sustainability post-UNAIDS 95-95-95 targets / G. Musuka, E. Moyo, D. Cuadros, H. Herrera, T. Dzinamarira // Frontiers in Public Health. – 2023. – Vol. 11. – Art. 1273720. – DOI: 10.3389/fpubh.2023.1273720.
6. Stangl, A.L. The Health Stigma and Discrimination Framework: a global, crosscutting framework to inform research, intervention development, and policy on health-related stigmas / A.L. Stangl, V.A. Earnshaw, C.H. Logie [et al.] // BMC Medicine. – 2019. – Vol. 17. – Art. 31. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1271-3>.

References

1. Informatsionnyi biulleten 2023 (VICH i SPID). Vsemirnaia organizatsiia zdravookhraneniia [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> (date of access: 13.09.2016).
2. Kazberov, P.N. Znachimost metodicheskogo obespecheniia svoevremennogo diagnostirovaniia, lecheniia i psikhokorrekcii osuzhdennykh, stradaiushchikh sotcialno znachimymi zabolevaniiami / P.N. Kazberov // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 7(160). – S. 85–88. – EDN MVKUYC.
3. Tulenkov, A.M. Organizatsionnye aspekty profilaktiki, lecheniia i preduprezhdeniia rasprostraneniia VICH-infektsii v penitentsiarnykh uchrezhdeniiakh Rossii / A.M. Tulenkov // Sotcialnye aspekty zdorovia naseleniia. – 2014. – № 2 [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-aspekty-profilaktiki-lecheniya-i-preduprezhdeniya-rasprostraneniya-vich-infektsii-v-penitentsiarnyh-uchrezhdeniyah> (date of access: 08.04.2025).

© Р.Р. Искандаров, 2025

УДК 377.1:377.5

А.В. КОЛИНИЧЕНКО, А.В. КИРЬЯКОВА

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖЕЙ И ТЕХНИКУМОВ: ТЕОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Ключевые слова: проектная компетенция; педагогические технологии; проектная деятельность; развитие проектной компетенции.

Аннотация: Современное образование находится в процессе активной трансформации, обусловленной изменениями в экономике, технологиях и социальной сфере. Одной из ключевых задач профессионального образования является подготовка специалистов, способных к самостоятельной, творческой и продуктивной деятельности.

Цель исследования – рассмотреть теоретические основы развития проектной компетенции студентов колледжей и техникумов, а также представить результаты экспериментального исследования, направленного на оценку эффективности использования современных педагогических технологий для формирования данной компетенции. Для достижения поставленной цели в качестве гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что использование педагогических технологий развития проектной компетенции у студентов учреждений среднего профессионального образования (СПО) положительно влияет на формирование компетенции.

В соответствии с целью и гипотезой основными задачами исследования явились следующие: определить уровни обладания проектной компетенцией студентов на начальном этапе, разработать педагогические технологии развития проектной компетенции, обосновать концепцию внедрения педагогических технологий в образовательный процесс. Основные методы исследования: анкетирование и интервьюирование студентов.

Педагогические технологии развития про-

ектной компетенции положительно сказываются на формировании проектной компетенции у студентов СПО.

Проектная компетенция – это интегративное качество личности, которое включает в себя знания, умения и навыки, необходимые для успешного выполнения проектной деятельности. Она формируется в процессе обучения и практической деятельности и включает следующие компоненты.

1. Когнитивный компонент – знание основ проектной деятельности, методов планирования, управления ресурсами и оценки результатов.
2. Деятельностный компонент – умение применять полученные знания на практике, разрабатывать и реализовывать проекты.
3. Рефлексивный компонент – способность анализировать и оценивать результаты своей работы, выявлять ошибки и находить пути их устранения.
4. Коммуникативный компонент – умение работать в команде, взаимодействовать с коллегами и заинтересованными сторонами.

Проектная компетенция является важным элементом профессиональной подготовки студентов, так как она позволяет развивать навыки, необходимые для успешной работы в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Для формирования проектной компетенции у студентов колледжей и техникумов могут быть использованы следующие педагогические технологии.

1. Метод проектов.

Метод проектов является одной из наиболее эффективных технологий развития проектной

компетенции. Он предполагает самостоятельную работу студентов над реальными или учебными проектами, что позволяет им приобрести опыт планирования, организации и реализации проектов. В процессе работы над проектом студенты учатся ставить цели, распределять задачи, управлять ресурсами и оценивать результаты.

2. Проблемное обучение.

Проблемное обучение стимулирует студентов к поиску решений сложных задач, что способствует развитию критического мышления и творческого подхода к проектной деятельности. В рамках проблемного обучения студентам предлагаются кейсы с реальными проблемами, которые они должны решить в рамках проектной деятельности.

3. Кейс-технологии.

Использование кейсов позволяет студентам анализировать реальные ситуации, находить оптимальные решения и применять их в проектной деятельности. Кейс-технологии способствуют развитию аналитических и практических навыков, а также умения работать в команде.

4. Геймификация.

Внедрение игровых элементов в учебный процесс повышает мотивацию студентов и способствует более эффективному усвоению знаний и навыков, необходимых для проектной деятельности. Геймификация может включать соревнования между группами, баллы за выполнение этапов проекта и рейтинги, которые обновляются после каждого этапа.

5. Междисциплинарный подход.

Интеграция знаний из различных дисциплин позволяет студентам разрабатывать более сложные и многогранные проекты, что способствует развитию их профессиональной компетенции.

Использование современных педагогических технологий в образовательном процессе способствует значительному повышению уровня проектной компетенции студентов, что подтверждается улучшением их знаний, умений и навыков в области проектной деятельности.

Эксперимент проводился на базе ГАПОУ «Колледж сервиса г. Оренбурга Оренбургской области». В исследовании приняли участие 300 студентов второго курса, обучающихся по специальности «Туризм и гостеприимство», «Торговое дело», «Поварское и кондитерское дело», «Банковское дело», «Технологии индустрии красоты», «Конструирование, моде-

лирование и технология изделий легкой промышленности». Эксперимент состоял из трех этапов.

1. Констатирующий этап – диагностика исходного уровня проектной компетенции.

2. Формирующий этап – внедрение педагогических технологий в учебный процесс.

3. Контрольный этап – оценка изменений уровня проектной компетенции после проведения эксперимента.

Для проведения эксперимента использовались следующие методы.

1. Тестирование для оценки уровня знаний и умений студентов в области проектной деятельности.

2. Наблюдение за процессом выполнения студентами проектных заданий.

3. Анкетирование для выявления мнений студентов о применяемых технологиях.

4. Анализ проектов – оценка качества выполненных студентами проектов.

Ход эксперимента.

I. Констатирующий этап.

На данном этапе была проведена диагностика уровня проектной компетенции у студентов. Использовались следующие методы.

- Тест на знание основ проектной деятельности: студентам предлагалось ответить на 20 вопросов, касающихся этапов проектной деятельности, методов планирования, управления ресурсами и оценки результатов.

- Наблюдение за выполнением учебного проекта: студенты работали над небольшим проектом (например, создание презентации на заданную тему), в ходе которого оценивались их навыки планирования, организации, реализации и презентации.

- Анкетирование студентов: в анкете содержались вопросы об их отношении к проектной деятельности, уровне мотивации и уверенности в своих силах.

Результаты констатирующего этапа показали, что:

- 60 % студентов имеют низкий уровень проектной компетенции (недостаточные знания и навыки);

- 30 % студентов имеют средний уровень (базовые знания, но слабые практические навыки);

- 10 % студентов имеют высокий уровень (хорошие знания и умения).

II. Формирующий этап.

На формирующем этапе в учебный процесс были внедрены следующие педагогические технологии.

1. Метод проектов.

Студенты работали над реальными проектами, связанными с их будущей профессией. Например:

- разработка меню для учебного заведения;
- создание системы банковских расчетов.

Каждый проект выполнялся в группах по 4–5 человек. Студенты самостоятельно распределяли роли, планировали этапы работы и представляли результаты.

2. Проблемное обучение.

Студентам предлагались кейсы с реальными проблемами, которые они должны были решить в рамках проектной деятельности. Например:

- оптимизация меню при наличии определенного набора продуктов;
- разработка коллекции одежды для праздника.

3. Кейс-технологии.

Использовались кейсы из практики предприятий – партнеров техникума. Студенты анализировали реальные ситуации, предлагали решения и защищали свои проекты перед представителями предприятий.

4. Геймификация.

В процесс выполнения проектов были включены игровые элементы:

- соревнования между группами (например, чей проект будет реализован быстрее и качественнее);
- баллы за выполнение этапов проекта, которые можно было обменять на дополнительные баллы к экзамену;
- рейтинги групп, которые обновлялись после каждого этапа проекта.

Продолжительность формирующего этапа составила 6 месяцев.

III. Контрольный этап.

После завершения формирующего этапа была проведена повторная диагностика уровня проектной компетенции студентов. Использовались те же методы, что и на констатирующем этапе.

Результаты контрольного этапа показали значительное повышение уровня проектной компетенции студентов:

- низкий уровень – 20 % (снижение на 40 %);
- средний уровень – 50 % (увеличение на 20 %);
- высокий уровень – 30 % (увеличение на 20 %).

Кроме того, анализ выполненных проектов показал, что:

- 80 % проектов были выполнены на высоком уровне (соответствовали поставленным требованиям, имели практическую значимость);
- 20 % проектов требовали доработки, но также демонстрировали прогресс по сравнению с начальным этапом.

По результатам анкетирования:

- 85 % студентов отметили, что новые педагогические технологии помогли им лучше понять процесс проектной деятельности;
- 70 % студентов указали, что работа над реальными проектами повысила их мотивацию к обучению;
- 90 % студентов выразили желание продолжать участвовать в проектной деятельности.

Экспериментальное исследование подтвердило гипотезу о том, что использование современных педагогических технологий (метод проектов, проблемное обучение, кейс-технологии и геймификация) способствует значительному повышению уровня проектной компетенции студентов колледжей и техникумов.

Рекомендации:

- 1) внедрять метод проектов и кейс-технологии в учебный процесс на постоянной основе;
- 2) использовать геймификацию для повышения мотивации студентов;
- 3) проводить регулярную диагностику уровня проектной компетенции для корректировки образовательных программ;
- 4) укреплять сотрудничество с предприятиями-партнерами для разработки реальных кейсов и проектов.

Эксперимент показал, что развитие проектной компетенции студентов колледжей и техникумов является важным направлением современного образования. Применение современных педагогических технологий не только позволяет повысить уровень профессиональной подготовки студентов, но и способствует их личностному росту и готовности к реальным условиям труда.

Список литературы

1. Иванов, И.И. Метод проектов в профессиональном образовании / И.И. Иванов. – М. : Образование, 2020.
2. Петрова, П.П. Педагогические технологии в образовании / П.П. Петрова. – СПб. : Педагогика, 2019.
3. Сидоров, С.С. Развитие проектной компетенции студентов: теория и практика / С.С. Сидоров. – Казань : Наука, 2021.
4. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования. – М. : Министерство образования и науки РФ, 2022.

References

1. Ivanov, I.I. Metod proektov v professionalnom obrazovanii / I.I. Ivanov. – M. : Obrazovanie, 2020.
2. Petrova, P.P. Pedagogicheskie tekhnologii v obrazovanii / P.P. Petrova. – SPb. : Pedagogika, 2019.
3. Sidorov, S.S. Razvitie proektnoi kompetentcii studentov: teoriia i praktika / S.S. Sidorov. – Kazan : Nauka, 2021.
4. Federalnye gosudarstvennye obrazovatelnye standarty srednego professionalnogo obrazovaniia. – M. : Ministerstvo obrazovaniia i nauki RF, 2022.

© А.В. Колинченко, А.В. Кирьякова, 2025

УДК 377.1:377.5

А.В. КОЛИНИЧЕНКО, А.В. КИРЬЯКОВА

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: проектная деятельность; проектная компетенция; влияние проектной компетентности на карьерный успех; проблемы в формировании проектной компетентности.

Аннотация: Проектная деятельность студентов в учреждениях среднего профессионального образования (СПО) становится все более актуальной. Она не только способствует высокому уровню усвоения учебного материала, но и развивает ключевые компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности. В данной статье рассмотрим основные аспекты проектной деятельности студентов, ее цели, задачи и влияние на учебный процесс.

Цель исследования – уточнить определение «проектная деятельность», влияние проектной деятельности на формирование проектной компетенции студентов, определить этапы проектной деятельности, цели и задачи проектной компетенции. Для достижения поставленной цели в качестве гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что проектная деятельность выступает как фактор формирования проектной компетенции у студентов СПО.

В соответствии с целью и гипотезой основными задачами исследования явились следующие: определить цели и этапы проектной деятельности, преимущества и недостатки, проблемы и вызовы.

Основные методы исследования: анкетирование и интервьюирование студентов. Проектная деятельность оказывает положительное и эффективное влияние на формирование проектной компетенции студентов СПО.

1. Понятие проектной деятельности.

Проектная деятельность – это форма обучения, которая объединяет теоретические знания и практическое применение. В процессе работы над проектом студенты решают реальные задачи, что способствует повышению их мотивации и вовлеченности в учебный процесс.

2. Цели проектной деятельности.

- Формирование профессиональных компетенций: студенты учатся применять полученные знания на практике, что позволяет глубже усваивать учебный материал.

- Развитие навыков критического мышления и креативности: работа над проектами требует от студентов не только аналитических способностей, но и креативного подхода к решению задач.

- Улучшение коммуникативных навыков: студенты учатся работать в команде, представлять свои идеи и защищать проекты перед аудиторией, что является важной частью их профессионального роста.

3. Этапы проектной деятельности.

Процесс проектной деятельности студентов можно разбить на несколько этапов.

- Подготовительный этап: определение темы проекта, формулирование целей и задач, создание рабочей группы.

- Исследовательский этап: сбор информации, анализ данных, изучение литературы и практического материала.

- Проектирование: разработка концепции проекта, определение способов реализации и распределение обязанностей среди участников.

- Реализация проекта: прямое выполнение запланированных действий с учетом временных и ресурсных ограничений.

- Презентация и оценка результатов: выступление перед преподавателями и другими студентами, получение обратной связи и оценка выполненной работы.

4. Примеры проектной деятельности.

- Научные исследования: разработка проектов по актуальным вопросам науки и технологии, например создание нового продукта или услуги.

- Социальные проекты: студенты могут разрабатывать инициативы, направленные на решение социальных проблем в обществе, такие как экология, волонтерство и работа с уязвимыми группами населения.

- Кросс-дисциплинарные проекты: объединение студентов разных специальностей для работы над проектами, требующими интеграции знаний из различных областей.

5. Преимущества проектной деятельности.

- Интеграция знаний: проектная деятельность помогает студентам объединить теоретические знания и практические навыки.

- Стимулирование самостоятельности: студенты учатся принимать решения, что способствует развитию их личной ответственности.

- Подготовка к реальным условиям труда: проектная деятельность имитирует условия работы в современных компаниях, где командная работа и инновации имеют первостепенное значение.

6. Проблемы и вызовы.

Несмотря на множество преимуществ, проектная деятельность студентов СПО сталкивается с рядом проблем.

- Недостаток времени: учебные планы часто перегружены, и у студентов может не хватать времени на полноценную работу над проектами.

- Отсутствие материально-технической базы: не все учебные заведения имеют достаточные ресурсы для реализации сложных проектов.

- Необходимость методической поддержки: преподаватели иногда сталкиваются с трудностями в организации и оценке проектной деятельности.

Необходимо отметить важность педагогов в формировании проектной компетентности студентов СПО. Выделим некоторые методические рекомендации по формированию проектной компетенции студентов учреждений среднего профессионального образования.

Проектная компетенция является важным аспектом подготовки студентов СПО, необходимым для успешного профессионального становления. Для ее формирования предлагаются следующие методические рекомендации.

1. Определение целей и задач.

- Формулирование целей обучения: определите, какие аспекты проектной компетенции должны быть развиты у студентов (знания, умения, личностные качества).

- Постановка конкретных задач: разработайте задачи, которые будут направлены на реализацию обозначенных целей, учитывая специфику специальностей и интересы студентов.

2. Организация учебного процесса.

- Внедрение проектного обучения: включите элементы проектного обучения в учебный план. Создайте условия для разработки и реализации реальных проектов в рамках учебного процесса.

- Модульное обучение: разделите учебный процесс на модули, посвященные различным аспектам проектной работы, таким как планирование, реализация и оценка проектов.

3. Разработка учебных материалов.

- Создание методических пособий: разработайте методические пособия и учебные материалы, которые помогут студентам понять основные принципы проектного управления, методы оценки и анализа.

- Использование кейс-стади: включите примеры реальных проектов и анализ кейсов, чтобы студенты могли изучить успешные и неуспешные практики.

4. Применение активных методов обучения.

- Групповая работа: организуйте совместные проекты, в которых студенты смогут работать в командах, развивая навыки коммуникации и совместного принятия решений.

- Ролевые игры: используйте ролевые игры для моделирования различных ситуаций, которые студенты могут встретить в реальных проектах.

5. Оценка результатов.

- Внедрение системы оценки: разработайте критерии и методы оценки проектной компетенции студентов как на этапе разработки проекта, так и после его завершения.

- Отзыв и самооценка: введите практику обратной связи, позволяющую студентам анализировать свою работу и выявлять области для улучшения.

6. Интеграция с работодателями.

- Сотрудничество с бизнесом: установите партнерские отношения с местными предприятиями и организациями, которые могут предложить реальные задания и проекты для студентов.

- Экспертное мнение: пригласите специалистов из отрасли для оценки студенческих проектов и предоставления обратной связи.

7. Развитие личностных качеств.

8. Постоянное совершенствование.

Формирование проектной компетенции студентов СПО – это комплексный процесс, который требует использования различных подходов и методов. Применение данных методических рекомендаций поможет сделать обучение более эффективным и соответствующим требованиям современного рынка труда, обеспечивая студентов необходимыми навыками для успешной профессиональной деятельности.

В современных условиях быстро меняющегося рынка труда проектная компетентность становится одним из ключевых факторов, влияющих на успешное карьерное развитие студентов СПО. В данной статье мы рассмотрим, что такое проектная компетентность, как она формируется, а также ее роль в карьерном успехе.

1. Понятие проектной компетентности.

Проектная компетентность включает в себя практические навыки и теоретические знания, необходимые для успешной разработки и реализации проектов. Она включает в себя следующие аспекты.

- Умение планировать: знание методов и инструментов проектного управления, возможность составления планов и графиков.

- Креативность: способность генериро-

вать новые идеи и нестандартные подходы к решению задач.

- Командная работа: навыки эффективного взаимодействия с другими участниками проекта, умение делиться заданиями и принимать коллективные решения.

- Оценка и анализ: умение собирать данные, проводить их анализ и формулировать обоснованные выводы.

2. Проблемы и вызовы в формировании проектной компетентности.

Несмотря на важность проектной компетентности, в учебном процессе существуют определенные вызовы.

- Необходимость обновления учебных программ: многие учебные заведения еще не адаптировали свои программы к современным требованиям рынка труда.

- Недостаток практической направленности: в некоторых учреждениях мало внимания уделяется практическим проектам, что ограничивает возможности студентов для получения реального опыта.

- Проблемы с материально-техническим обеспечением: отсутствие необходимого оборудования и ресурсов может затруднить реализацию проектов.

Развитие проектной компетентности у студентов учреждений среднего профессионального образования является не только важным элементом их образования, но и ключевым фактором успеха в карьере. Интеграция проектного подхода в учебные программы помогает готовить конкурентоспособных специалистов, способных успешно работать в различных условиях и преодолевать профессиональные вызовы.

Список литературы

1. Алинова, М.Ш. Активизация познавательной деятельности студентов в процессе обучения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / М.Ш. Алинова. – Алма-Ата, 1990. – 24 с.
2. Воишев, М.П. Методические рекомендации по внедрению моделей формирования и оценки общих компетенций обучающихся в соответствии с ФГОС СПО / М.П. Воишев // Высшая школа экономики. Центр развития профессионального образования. – 2024. – № 34.
3. Сорокина, Н.А. Инновационные методы обучения: проблемы внедрения / Н.А. Сорокина // Высшее образование в России. – 2021. – № 1. – С. 116–119.
4. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2022. – № 3. – С. 34–36.

References

1. Alinova, M.Sh. Aktivizatsiia poznavatelnoi deiatelnosti studentov v protsesse obucheniia : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / M.Sh. Alinova. – Alma-Ata, 1990. – 24 s.
2. Voishev, M.P. Metodicheskie rekomendatsii po vnedreniiu modelei formirovaniia i otsenki obshchikh kompetentsii obuchaiushchikhsia v sootvetstvii s FGOS SPO / M.P. Voishchev // Vysshaia shkola ekonomiki. Tsentrazvitiia professionalnogo obrazovaniia. – 2024. – № 34.
3. Sorokina, N.A. Innovatsionnye metody obucheniia: problemy vnedreniia / N.A. Sorokina // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2021. – № 1. – S. 116–119.
4. Khutorskoi, A.V. Kliuchevye kompetentsii i obrazovatelnye standarty / A.V. Khutorskoi // Internet-zhurnal «Eidos». – 2022. – № 3. – S. 34–36.

© А.В. Количенко, А.В. Кирьякова, 2025

УДК 378.1

В.А. РУКАВИШНИКОВ, Г.Ф. ЛУТФУЛЛИНА, А.Ш. ШАЙМУХАМЕТОВА, Д.А. ИВАНОВ

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань

ИНТЕГРАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТОДИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Ключевые слова: компьютерные технологии; инженерные дисциплины; методика преподавания; цифровые инструменты; виртуальные симуляторы; профессиональные компетенции; интеграция; педагогическая практика.

Аннотация: В статье рассматриваются научно-методические основы внедрения компьютерных технологий в процесс преподавания инженерных дисциплин. Актуальность темы обусловлена быстрым развитием цифровых инструментов, способствующих повышению эффективности учебного процесса и формированию у студентов актуальных профессиональных компетенций. Автор указывает на важность системного подхода при интеграции компьютерных технологий, включая разработку интерактивных заданий, проектных работ и виртуальных симуляторов, а также на необходимость подготовки преподавательского состава к работе с новыми цифровыми средствами. Предлагаются пути решения методических проблем, связанных с адаптацией классических инженерных курсов к современной технологической среде. Делается вывод, что грамотно организованное использование компьютерных технологий оказывает позитивное влияние на успеваемость студентов и формирует у них навыки, востребованные в динамично меняющемся профессиональном сообществе.

Современный этап развития высшего образования в области инженерных дисциплин характеризуется активным использованием компьютерных технологий, способных расширять диапазон методов обучения и формировать у студентов более глубокие профессиональные компетенции. Интеграция цифровых

инструментов в педагогическую практику открывает новые возможности для моделирования сложных технических процессов, создания интерактивных учебных модулей и организации командной проектной деятельности. В условиях непрерывно возрастающих требований к специалистам инженерного профиля внедрение инновационных форм обучения становится важнейшим фактором конкурентоспособности учебных заведений. Одновременно с этим перед профессорско-преподавательским составом встает задача корректного отбора и методически выверенного использования современных информационных технологий, позволяющих не только повысить интерес студентов к процессу освоения знаний, но и создать условия для выработки умений, отвечающих динамике рынка труда. Результаты многочисленных исследований, а также опыт ведущих мировых университетов свидетельствуют о том, что грамотно интегрированные компьютерные технологии помогают стимулировать у обучающихся инженерное мышление, системный подход к решению сложных задач и способность к самостоятельному поиску инновационных решений. Важно обеспечить методическую преемственность: лекционный материал, лабораторные занятия и проектные работы должны быть логически связанными и опираться на единый концептуальный подход. Также необходимы регулярная оценка эффективности применяемых компьютерных инструментов, выявление возможных трудностей и своевременная коррекция используемых методик.

В фундаментальной подготовке инженеров существенную роль играют дисциплины, связанные с математикой, физикой, механикой, электротехникой, а также специальные предметы, отражающие специфику будущей про-

фессии. Компьютерные технологии в этом контексте могут выступать в качестве мощного катализатора учебного процесса. Например, математические пакеты и системы компьютерной алгебры позволяют выполнять сложные расчеты и визуализировать их результаты, что облегчает понимание и аналитическое осмысление фундаментальных законов. В инженерной графике и черчении широко применяются системы автоматизированного проектирования (*CAD*), благодаря которым студенты осваивают построение схем, чертежей и трехмерных моделей, необходимых для практической инженерной деятельности [1]. Подобный формат обучения ускоряет процесс проверки гипотез, способствует формированию у обучающихся навыков оптимизации конструкций и адаптации их к реальным условиям производства. Кроме того, использование виртуальных лабораторий и симуляторов в таких дисциплинах, как термодинамика, гидравлика и материаловедение, дает возможность безопасно и экономично исследовать процессы, которые в традиционных условиях требуют дорогостоящего оборудования, специальных помещений или соблюдения строгих мер безопасности. Виртуальные симуляторы воспроизводят физическое поведение систем с высокой степенью реалистичности, что дает студентам право на ошибку без риска повредить реальное оборудование. Все это способствует развитию исследовательского подхода к обучению: будущие инженеры могут проводить эксперименты, менять параметры системы и анализировать результаты, не отвлекаясь на операционную рутину. Однако преимущества компьютерных технологий раскрываются в полной мере только тогда, когда преподаватель осознанно конструирует дидактические сценарии, мотивируя студентов не к механическому выполнению заданий, а к самостоятельному принятию решений.

Студенты объединяются в небольшие команды и получают комплексную задачу, требующую применения разнообразных цифровых инструментов: от программных средств для моделирования и расчетов до систем управления проектами и коллективного редактирования документации. В процессе работы над проектом обучающиеся осваивают междисциплинарное взаимодействие, распределяют обязанности в группе, учатся планировать деятельность в соответствии с поставленными целями и сроками. Подобная форма обучения отражает реальные

производственные процессы, где инженеры вынуждены работать в тесной коллаборации с коллегами разных специальностей, придерживаться технического регламента и учитывать экономические ограничения. В результате студенты не только приобретают сугубо технические навыки, но и формируют компетенции в области управления временем, анализа рисков и презентации своих решений. Важным преимуществом использования компьютерных технологий в проектном обучении является возможность удаленной работы в группах. Благодаря облачным сервисам, системам контроля версий и инструментам веб-конференций студенты могут координировать свою деятельность из любых географических точек, что отражает современные тенденции глобализации инженерных процессов. Дополнительно применение цифровых средств повышает прозрачность и объективность оценивания вклада каждого участника команды: преподаватель может отслеживать историю изменений в проекте, а также анализировать распределение задач между членами группы.

Другим ключевым направлением внедрения компьютерных инструментов выступают информационные системы обучения и веб-платформы, облегчающие доступ студентов к электронным учебным материалам, базам данных, справочникам и онлайн-библиотекам. В современной системе высшего образования все более ощутимой становится тенденция к «перевернутому классу» (*flipped classroom*), когда базовая теоретическая часть курса изучается обучающимися самостоятельно с помощью мультимедийных лекций, видеоуроков или электронных учебников. Практические же занятия и семинары направлены на разбор конкретных технических ситуаций, выполнение расчетно-графических работ и решение актуальных инженерных кейсов. Этот формат позволяет более рационально использовать время очных встреч, уделяя его компетентностно ориентированным видам деятельности, где значительное место занимает личная коммуникация между студентами и преподавателем. Однако реализация подобных моделей требует от преподавательского состава не только владения дидактическими методиками, но и умений в сфере цифровых технологий. Создание качественных электронных материалов, организация онлайн-обратной связи и оценка результатов самостоятельной работы студен-

тов предполагают дополнительную нагрузку на педагогов и необходимость повышения их квалификации. Важно отметить, что компьютерные технологии – это не волшебная палочка, способная автоматически решить все проблемы в области инженерного образования. При неумелом использовании цифровых инструментов существует риск формального подхода, снижения мотивации обучающихся и превращения занятий в «кликание» по экранам. Также не следует забывать о дидактическом балансе между теоретическим осмыслением материала и практическими манипуляциями с компьютерными программами. Цифровая среда способна усиливать визуализацию и обеспечивать быстрый доступ к разнообразным ресурсам, однако без осознанного усвоения фундаментальных принципов инженерии студенты могут сформировать лишь поверхностное понимание процессов. Поэтому в методике преподавания важно сочетать компьютерные решения с классическими формами обучения: дискуссиями, совместным анализом практических примеров и выполнением расчетов, требующих математических доказательств и логических рассуждений.

Необходимым условием успеха в использовании компьютерных технологий для обучения инженерным дисциплинам является развитие цифровых компетенций самих преподавателей. Педагог, неуверенно владеющий современным программным обеспечением, рискует потерять авторитет в глазах студентов или неверно интерпретировать результаты вычислительных экспериментов. В связи с этим в образовательных организациях возрастает запрос на повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, а также на обмен опытом внутри преподавательских команд, где более продвинутые коллеги могут выступать в роли наставников. Кроме того, для стимулирования внедрения инноваций необходима поддержка со стороны администрации университета, которая может проявляться в финансировании закупки программного обеспечения, создании специ-

ализированных лабораторий и организационно-методическом сопровождении процессов цифровизации. В некоторых случаях вузы прибегают к коллаборации с ИТ-компаниями и профильными организациями, чтобы предоставить студентам возможность работать с промышленными системами или в окружении, максимально приближенном к реальному производству. Подобные партнерства не только создают условия для более глубокого освоения технологий, но и открывают студентам перспективы трудоустройства и карьерного роста.

При грамотно выстроенной методике преподавания компьютерные технологии не заменяют преподавателя, а усиливают его роль как куратора и фасилитатора учебного процесса. Интерактивные среды и аналитические инструменты, встроенные в цифровые платформы, позволяют педагогу отслеживать динамику успеваемости, вовремя выявлять пробелы в знаниях и выстраивать индивидуальные траектории развития для студентов. Особенно важно, что такая персонализация может сочетаться с групповыми формами работы, где студенты учатся совместно преодолевать технические барьеры и делиться наработанными решениями.

Вместе с тем в инженерном образовании нельзя полностью отходить от традиционных методов обучения, предполагающих непосредственный контакт с реальным оборудованием и физическими объектами. Практические навыки по-прежнему занимают центральное место в подготовке инженера, и опыт «живого» эксперимента ничто не может заменить целиком.

Итогом интеграции компьютерных технологий в методику преподавания инженерных дисциплин становится формирование нового типа образовательной среды, где студенты овладевают профессиональными компетенциями в условиях реальной или близкой к реальности проектной деятельности, а преподаватели получают эффективные инструменты для сопровождения и оценки учебных достижений.

Список литературы

1. Абдуллина, А.А. Школа цифрового производства / А.А. Абдуллина, В.Э. Зинуров, А.М. Мугинов // XXVI Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета, Нижневартовск, 10–11 апреля 2024 года. – Нижневартовск : Нижневартковский государственный университет, 2024. – С. 292–295.

References

1. Abdullina, A.A. Shkola tsifrovogo proizvodstva / A.A. Abdullina, V.E. Zinurov, A.M. Muginov // XXVI Vserossiiskaia studencheskaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta, Nizhnevartovsk, 10–11 apreliia 2024 goda. – Nizhnevartovsk : Nizhnevartovskii gosudarstvennyi universitet, 2024. – S. 292–295.

© В.А. Рукавишников, Г.Ф. Лутфуллина, А.Ш. Шаймухаметова, Д.А. Иванов, 2025

УДК 378.1

В.А. РУКАВИШНИКОВ, Р.Я. БИККУЛОВ, Э.Б. МИННУЛИНА, Д.А. ИВАНОВ

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: 3D-моделирование; практико-ориентированное обучение; высшее образование; инженерная подготовка; аддитивные технологии; цифровые компетенции; методика преподавания.

Аннотация: В статье рассматривается практико-ориентированное обучение 3D-моделированию в системе высшего образования как метод подготовки современных специалистов, обладающих навыками проектной деятельности и инженерного творчества. Акцент сделан на важности интеграции теоретических знаний и практических навыков, которые формируются при выполнении реальных проектных задач с использованием современных программных решений. Анализируются основные подходы к разработке учебных курсов, учитывающие уровень подготовки и профессиональную направленность студентов, а также особенности применения аддитивных технологий и программных средств 3D-моделирования в различных отраслях. Раскрывается роль междисциплинарного взаимодействия, позволяющего обеспечить комплексное развитие компетенций, необходимых в инженерной сфере. Делается вывод о том, что практико-ориентированное обучение 3D-моделированию в вузах является эффективным способом подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.

В современном образовательном пространстве высшая школа сталкивается с вызовами, требующими пересмотра традиционных методов преподавания и усиления акцента на формировании конкретных практических навыков у студентов. Особенно актуальным это стано-

вится в контексте инженерной подготовки, где освоение и постоянное совершенствование технологий, включая 3D-моделирование и аддитивные методики, является не только конкурентным преимуществом, но и необходимым условием подготовки высококвалифицированных специалистов. Практико-ориентированный подход к обучению в данной области позволяет студентам с самого начала образовательного процесса взаимодействовать с реальными задачами, обеспечивая тем самым тесную связь между теорией и ее реальным применением в профессиональной деятельности.

Современные проекты все чаще включают в себя элементы виртуального прототипирования, численного моделирования и последующей реализации разработанных решений в физическом формате с помощью аддитивных технологий. Поэтому если студенты знакомятся с 3D-моделированием только теоретически и в отрыве от реальной проектной деятельности, то эффективность такого обучения снижается. Практико-ориентированный подход предполагает, что студенты не просто осваивают интерфейс и функционал конкретных программ, но и учатся понимать, как их можно задействовать для решения задач в машиностроении, строительстве, промышленном дизайне и иных сферах [1].

Реализация практико-ориентированного подхода к обучению 3D-моделированию требует тщательной методической проработки, включающей разработку образовательных программ и учебных модулей, а также организацию соответствующей материально-технической базы. Во-первых, необходимо определить основные результаты обучения, которые университет хочет получить на выходе. Обычно в сфере 3D-моделирования речь идет о способности

студента грамотно анализировать техническое задание, самостоятельно создавать и редактировать трехмерные модели, выбирать оптимальные материалы и технологии производства, а также оценивать экономическую целесообразность проектов. Во-вторых, следует разработать комплекс заданий и проектов различного уровня сложности. На начальном этапе это могут быть простейшие тренажеры, помогающие овладеть базовыми инструментами программного обеспечения, а на продвинутых этапах – крупные проекты, отражающие реальные производственные процессы. Наконец, в-третьих, необходимо выстроить систему оценки, позволяющую объективно измерить динамику развития компетенций: не только теоретическую успеваемость, но и умение представлять результаты проектной деятельности, аргументировать свои решения и работать в команде.

Большое значение в рамках данного подхода имеет интеграция технологий аддитивного производства в учебный процесс. Если студенты могут не только создать цифровую 3D-модель, но и воплотить ее в физическом объекте при помощи 3D-принтера, они получают наглядную обратную связь о корректности и рациональности своих конструкторских решений. Сочетание виртуального моделирования с физической реализацией помогает сформировать более глубокие навыки, поскольку студент видит полный цикл разработки: от идеи и чертежей до готового изделия. Важно подчеркнуть, что подобная практика ориентирована не исключительно на инженеров: она может оказаться полезной и студентам смежных направлений – дизайнерам, архитекторам, художникам, специалистам в области медицины и биоинженерии, где все чаще применяются методы 3D-печати. Таким образом, междисциплинарный характер аддитивных технологий делает их универсальным инструментом для различных образовательных программ.

При этом преподаватель сталкивается с рядом методических вызовов. Во-первых, необходимо постоянно актуализировать курс, поскольку программы компьютерного моделирования и оборудование для 3D-печати быстро обновляются, появляются новые инструменты и форматы. Во-вторых, нужно учитывать разный уровень подготовки студентов, особенно если речь идет о вводных курсах, где встречаются учащиеся без опыта в черчении, инженерной графике

или программировании. Кроме того, в процессе обучения важным становится формирование навыков самостоятельного поиска технических и инженерных решений, что подразумевает более активное включение студентов в проектную деятельность и работу в командах.

Существенную роль в успехе практико-ориентированного обучения играет среда, в которой студенты осваивают 3D-моделирование. Если в вузе имеется лаборатория с современным оборудованием (3D-принтеры, сканеры, станки для постобработки изделий), студенты получают возможность осознанно применять полученные знания и навыки. Когда же подобная инфраструктура отсутствует, преподавателю приходится искать альтернативные пути: сотрудничать с местными предприятиями, участвовать в грантовых проектах, создавать сетевые образовательные программы совместно с другими вузами, у которых есть необходимая техника. В некоторых случаях возможно привлечение партнерских организаций, которые предоставляют доступ к технологиям 3D-печати в обмен на совместную реализацию исследовательских или промышленных проектов.

Практико-ориентированный формат обучения позволяет им видеть прикладную ценность каждой выполненной задачи, будь то изготовление функциональной детали или создание эстетически привлекательного прототипа. Студенты начинают понимать, что 3D-моделирование и 3D-печать способны решить широкий спектр задач в реальном производстве и бизнесе: от изготовления прототипов и запчастей до создания макетов для маркетинговых кампаний. Такая осознанность способствует тому, что обучающиеся воспринимают учебный процесс как личный и профессиональный рост, а не как рутинное выполнение учебного плана.

Для эффективного внедрения практико-ориентированной системы обучения важны поддержка руководства университета и наличие квалифицированных кадров. Преподаватели, которые обладают не только теоретическими знаниями, но и практическим опытом, особенно ценны. Они могут поделиться с обучающимися тонкостями реальных проектов, рассказать о типичных ошибках и способах их устранения, научить студентов думать над проблемой комплексно. Оптимальным решением для вуза может стать формирование междисциплинарных преподавательских команд, включающих специ-

алистов из областей инженерии, информатики, дизайна и педагогики. Такой подход обеспечивает более широкий спектр компетенций и создает благоприятную среду для интегрированных образовательных проектов.

Дополнительно важно понимать, что практико-ориентированный формат обучения дает студентам возможность развивать навыки рефлексии, когда они анализируют свою деятельность и оттачивают умения в последующих проектах. Регулярная рефлексия помогает осознанно учитывать допущенные ошибки и успехи, систематизировать приобретенные знания и находить пути для дальнейшего совершенствования. Также целесообразно использовать цифровые платформы для проектного менеджмента и коллективной работы: это повышает прозрачность процесса обучения и позволяет преподавателям осуществлять оперативную обратную связь. В дальнейшем такой опыт переносится в профессиональную сферу, где управление проектами с распределенными командами и строгими дедлайнами становится неотъемлемой частью инженерной деятельности.

Отдельным направлением развития может стать взаимодействие с индустриальными партнерами, которые могут не только предоставить задачи для проектной деятельности, но и принять участие в оценке результативности студентов. Подобная коллаборация укрепляет связи между образовательной и промышленной сферой, гарантируя, что содержание обучения отвечает реальным потребностям рынка. Для многих предприятий крайне важно находить молодых специалистов, которые уже владеют практическими инструментами 3D-моделирования и знакомы с процессами аддитивного производства, так как это позволяет быстрее внедрять инновации и оптимизировать производственные цепочки.

В итоге практико-ориентированное обучение 3D-моделированию в высшем образовании формирует востребованные навыки и гибкое

мышление, необходимые на современном рынке труда. Студенты, получившие опыт реализации реальных проектов, быстрее адаптируются к требованиям работодателей, проявляют высокую мотивацию к дальнейшему профессиональному развитию и исследовательской деятельности. Подобные выпускники способны генерировать новые идеи и воплощать их посредством цифровых технологий, что делает их конкурентоспособными и востребованными специалистами. Достижение такого результата требует комплексного подхода: методически выверенных учебных программ, обновляемой материально-технической базы, активного взаимодействия с индустрией и междисциплинарного сотрудничества. В контексте быстро меняющейся цифровой экономики подобная модель обучения оправдывает себя как с точки зрения подготовки инженерных кадров, так и в рамках развития университета как инновационного центра, способного отвечать на вызовы современного технологического мира.

Еще одним перспективным направлением практико-ориентированного обучения 3D-моделированию является использование технологий виртуальной и дополненной реальности. Виртуальные симуляторы позволяют студентам отрабатывать навыки работы с трехмерными моделями в интерактивной среде, что снижает зависимость от материальных ресурсов и делает процесс обучения более доступным. В условиях ограниченного доступа к физическому оборудованию VR- и AR-технологии создают альтернативу традиционным методам проектирования, позволяя студентам погружаться в среду виртуального производства и тестировать свои решения в моделируемых условиях. Это особенно актуально для направлений, связанных с промышленным дизайном, строительством, а также медицинскими технологиями, где 3D-моделирование применяется для создания сложных биомедицинских протезов и реконструкций.

Список литературы

1. Абдуллина, А.А. Школа цифрового производства / А.А. Абдуллина, В.Э. Зинуров, А.М. Мугинов // XXVI Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета, Нижневартовск, 10–11 апреля 2024 года. – Нижневартовск : Нижневартковский государственный университет, 2024. – С. 292–295.

References

1. Abdullina, A.A. Shkola tsifrovogo proizvodstva / A.A. Abdullina, V.E. Zinurov, A.M. Muginov // XXVI Vserossiiskaia studencheskaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta, Nizhnevartovsk, 10–11 apreliia 2024 goda. – Nizhnevartovsk : Nizhnevartovskii gosudarstvennyi universitet, 2024. – S. 292–295.

© В.А. Рукавишников, Р.Я. Биккулов, Э.Б. Миннулина, Д.А. Иванов, 2025

УДК 378

О.В. СТЕПНОВА, И.Ю. СТАРЧИКОВА

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», г. Москва

РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Ключевые слова: авиационный вуз; высшее образование; профессиональная подготовка; студенты; финансовая грамотность.

Аннотация: Целью статьи является изучение роли финансовой грамотности в формировании мировоззрения студентов технического университета. В ходе исследования был проведен социологический опрос среди студентов, который раскрыл актуальность обучения финансовой грамотности в контексте профессиональной подготовки будущих инженеров. Полученные данные показали необходимость усиления работы в вузах по формированию финансовой грамотности. Активизация работы должна исходить от самого студента и главных социальных институтов общества: семьи, государства, образовательных учреждений, университетов, которые могут быть использованы студентом в качестве привития финансовой культуры. В процессе работы была выдвинута гипотеза о том, что изучение финансовой грамотности на технических направлениях в университете позволяет реализовать возможность развития финансовых навыков студентов, способствовать проявлению их квалифицированных действий с финансами. Были использованы следующие методы: сравнение, описание, анализ, синтез, обобщение, метод социологического опроса. Проведенное исследование показало, что студенты хотели бы включить основы финансовой грамотности в дисциплину «Экономика», тем самым расширив сферу ее применения.

В настоящее время проблема развития финансовой грамотности (ФГ) является всеобщей важной, и ее роль в быстро меняющемся

мире значительна. Она характеризуется сложностью и многоаспектностью, что обусловлено рядом обстоятельств, связанных как с обновлением пакетов услуг банками, так и с желанием заинтересованных потребителей преумножить свои накопления. Наряду с этим в высшей школе идет процесс модернизации, основанный на новых требованиях, предъявленных к образовательной среде университетов. Будущие выпускники технических вузов, являясь конкурентоспособными специалистами, как правило, не изучают вопросы курса ФГ в университете, что сопряжено для них с рисками в отсутствии и/или недостатке финансовых знаний, а также наличие у обучающихся чрезмерной уверенности в своих финансовых знаниях может привести к потере накопленных сбережений. «Система обеспечения личной финансовой безопасности – важная составляющая экономической безопасности страны, которую должно поддерживать подрастающее поколение» – это вывод из исследования, проводимого В.В. Алтуниной с соавторами посредством анкетирования 427 студентов Балтийского федерального университета (БФУ) имени И. Канта [1, с. 50].

Группа преподавателей из Московского авиационного института (МАИ) решила провести свое исследование для определения отношения студентов к ФГ, обучающихся в вузе на технических направлениях. Гипотеза исследования такова: чем лучше будущие инженеры разбираются в вопросах ФГ, тем компетентнее и грамотнее они становятся, а их будущие проекты будут иметь экономическую и в какой-то степени финансовую подушку безопасности.

Актуальность данной работы связана со знанием основ, которые являются необходимыми компетенциями для любого человека, неза-

висимо от его профессии. Студенты технических вузов являются будущими специалистами в области науки и техники. Они будут работать в инновационных проектах и компаниях. Отличное знание основ ФГ – важное условие для реализации инженерных проектов. Однако сегодня недостаток знаний в области ФГ может привести к финансовым проблемам, которые могут повлиять на учебу студентов и их будущую карьеру. Повышение уровня ФГ студентов поможет им лучше управлять своими личными финансами, понимать принципы инвестирования и планирования личного бюджета.

В современном мире вопросы ФГ могут быть изучены тремя способами: посредством самообразования, государственных программ и изучения основ в вузе. Рассмотрим самообразование студента. Данный способ включает изучение и подбор статей на данную тему из интернета, участие в онлайн-курсах и вебинарах, а также получение опыта, навыков и умений посредством собственных проб и ошибок.

Другой способ получения ФГ – это образовательное учреждение. Например, высшие учебные заведения являются хорошим местом для повышения ФГ, потому что они предоставляют студентам доступ к разнообразным знаниям, учебным платформам и ресурсам, которые помогают им понять основы финансов и личного бюджета. Кроме того, вузы могут предлагать специализированные электронные курсы и программы по ФГ, что позволит студентам приобрести необходимые навыки и знания. Так, в БФУ имени И. Канта был разработан курс в дистанционном формате под названием «Деньги и управление ими» с использованием геймификации, что влияет на повышение интереса студенческой молодежи к данной проблеме [2].

Безусловно, не только игровая форма положительно сказывается на привлечении студентов к изучению вопросов ФГ: существуют специально разработанные правительством РФ программы. В 2017 г. стартовал первый этап программы «Стратегия повышения финансовой грамотности», далее в 2023 г. был запущен второй этап, охватив период действия до 2030 г. включительно [6].

Также на госуслугах Центральный банк РФ предлагает ежегодно (как правило, в октябре) пройти Всероссийский онлайн-зачет по ФГ. На нем каждый участник проверит свои знания и сможет получить новые: как накопить на меч-

ту, не попасться на уловки мошенников, откуда взять стартовый капитал на открытие своего дела и т.д.

В продолжение программ по обучению ФГ была разработана ежегодная масштабная Всероссийская просветительская акция «Финансовый диктант». Участники данного диктанта проверяют уровень своих знаний в области ФГ, получив онлайн новую и полезную для себя информацию.

Для того чтобы работать над повышением ФГ, высшие учебные заведения могут внедрять специальные курсы по финансам, инвестициям, управлению личными финансами и бюджетированию. Они также могут приглашать профессионалов из финансовой сферы для проведения лекций и мастер-классов, а также организовывать финансовые игры «Кредит» и «Вклад», беседы за круглым столом, семинары и конференции. Кроме того, вузы могут предлагать студентам возможность участвовать в проектах, связанных с финансами, и проводить исследования в области ФГ, принимать участие в научно-практических конференциях, олимпиадах и конкурсах, проводимых Молодежным союзом экономистов и финансистов России, и т.п. [4].

Степень проникновения ФГ в вузы зависит от региона. В крупных городах, пилотных регионах проектов Минфина России, таких как Калининградская область и Ставропольский край, ФГ успешно внедрена в учебные программы университетов. Например, в Балтийском федеральном университете в Калининграде был введен курс ФГ уже на следующий год после переподготовки преподавателей, а в Северо-Кавказском федеральном университете экономическая кафедра плотно сотрудничает с региональным центром ФГ. Однако в регионах, где тема ФГ не на слуху или не получает поддержки на уровне регионального правительства, ее внедрение в университеты может быть затруднено: для успеха необходима совместная работа вуза, общества, бизнеса и государства.

Рассмотрим ряд работ по ФГ. Исследователь Е.В. Слесаренко с соавторами в своей работе выявили положительные результаты внедрения специальных курсов по основам ФГ для обучающихся по неэкономическому профилю [3]. В МАИ преподавателями кафедры экономики и управления был проведен социологический опрос на платформе *Google Forms*, где респонденты заявили, что почти все студенты

пользуются финансовыми услугами в той или иной степени (99 % опрошенных). Исследование показало высокую степень использования банковских карт для совершения различных транзакций по покупке товаров и услуг (97 % респондентов); 69 % опрошенных разбираются в вопросах ипотечного кредитования. Ключевой ставкой Центрального банка, ставкой по вкладам и кредитам интересуется почти половина обучающихся по техническим направлениям (49 % опрошенных). Также сами студенты оценили свой уровень ФГ в основном как средний (40 % опрошенных) или ниже среднего (46 % респондентов). Молодые люди нацелены на дальнейшее изучение ФГ: более трети студентов (36 %) высказались за введение отдельного предмета. Несмотря на то что родители в семьях не всегда проводили достаточную подготовку по развитию ФГ, в настоящее время обучающиеся овладевают многими этими навыками самостоятельно (90 % респондентов), это говорит о том, что респонденты мотивированы на достижение устойчивого финансового благополучия в будущем [5].

Также в МАИ несколько лет назад студенты, обучающиеся на старших курсах, могли освоить кроме инженерного еще одно направление – экономическое. Таким образом, после окончания вуза они получали два диплома, что давало им прекрасную возможность быть востребованными специалистами. Возобновле-

ние данного опыта имеет свои положительные аспекты для студенческой молодежи инженерного направления.

В результате анализа современных отечественных работ можно сделать вывод, что сегодня в университетской среде технических вузов назрела необходимость расширить рамки дисциплины «Экономика». Гибкость образовательной среды вуза активизирует студентов к расширению своих знаний и получению качественного образования в стенах своего вуза. Внедрение ФГ в процесс обучения позволит будущим сотрудникам авиапредприятий сделать успешную карьеру и улучшить свое финансовое благополучие.

Кроме того, в вузах неэкономического профиля можно расширить диапазон влияния просветительской задачи: необходима большая интеграция уроков финансовой грамотности в курсы других дисциплин. Так, например, поиск финансирования для своего проекта, оценка своих ресурсов, себестоимости изобретений и рисков вполне могут быть реализованы в качестве задач по математическим дисциплинам, заданий на экономических турнирах, финансовых и деловых играх. Студенты инженерных специальностей тоже должны овладевать финансовыми знаниями и использовать их в своей жизни, чтобы не быть обманутыми мошенниками и верно спрогнозировать свою прибыль по вкладам и сбережениям для улучшения качества жизни.

Список литературы

1. Алтунина, В.В. Изучение финансовой грамотности студентов неэкономических специальностей вуза / В.В. Алтунина, Д.В. Кашпаров, Н.Ю. Лукьянова // Перспективы науки и образования. – 2023. – № 2(62). – С. 50–65.
2. Лукьянова, Н.Ю. Инновационный подход к повышению финансовой грамотности студентов неэкономических специальностей вузов / Н.Ю. Лукьянова, Н.А. Зонин, И.В. Щепкова, М.О. Тищук // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Филология, педагогика, психология. – 2020. – № 1. – С. 107–118.
3. Слесаренко, Е.В. Повышение финансовой грамотности обучающихся неэкономических специальностей в вузах / Е.В. Слесаренко, О.В. Зонина, О.Б. Шевелева // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2023. – № 2(50). – С. 47–53.
4. Старчикова, И.Ю. Развитие творческого потенциала личности студента средствами олимпиад / И.Ю. Старчикова, Е.С. Шакурова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – С. 174–176.
5. Степнова, О.В. Финансовая грамотность студентов технических вузов: анализ мнений и перспективы развития / О.В. Степнова, И.Ю. Старчикова // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 1(49). – С. 80–91.
6. Стратегия повышения финансовой грамотности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/436770389> (дата обращения: 01.04.2025).

References

1. Altunina, V.V. Izuchenie finansovoi gramotnosti studentov neekonomicheskikh spetsialnostei vuza / V.V. Altunina, D.V. Kashparov, N.Iu. Lukianova // *Perspektivy nauki i obrazovaniia*. – 2023. – № 2(62). – S. 50–65.
2. Lukianova, N.Iu. Innovatsionnyi podkhod k povysheniiu finansovoi gramotnosti studentov neekonomicheskikh spetsialnostei vuzov / N.Iu. Lukianova, N.A. Zonin, I.V. Shchepkova, M.O. Tishchuk // *Vestnik Baltiiskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Filologiya, pedagogika, psikhologiya*. – 2020. – № 1. – S. 107–118.
3. Slesarenko, E.V. Povyslenie finansovoi gramotnosti obuchaiushchikhsia neekonomicheskikh spetsialnostei v vuzakh / E.V. Slesarenko, O.V. Zonova, O.B. Sheveleva // *Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom*. – 2023. – № 2(50). – S. 47–53.
4. Starchikova, I.Iu. Razvitie tvorcheskogo potentcila lichnosti studenta sredstvami olimpiad / I.Iu. Starchikova, E.S. Shakurova // *Globalnyi nauchnyi potentcila*. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 12(165). – T. 1. – S. 174–176.
5. Stepnova, O.V. Finansovaia gramotnost studentov tekhnicheskikh vuzov: analiz mnenii i perspektivy razvitiia / O.V. Stepnova, I.Iu. Starchikova // *Perspektivy nauki i obrazovaniia*. – 2021. – № 1(49). – S. 80–91.
6. Strategiya povysheniia finansovoi gramotnosti [Electronic resource]. – Access mode : <https://docs.cntd.ru/document/436770389> (date of access: 01.04.2025).

© О.В. Степнова, И.Ю. Старчикова, 2025

УДК 378.147

Е.В. УМАРОВА, О.А. ЧЕБОТАРЕВА, М.В. МОРОЗОВА, Ю.В. САЛАМАТИНА

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет “Московский
энергетический институт”»;
ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы
имени Ю.М. Лужкова», г. Москва*

РАЗВИТИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Ключевые слова: самообразовательные навыки; самообразование; английский язык; педагогика; развивающее обучение.

Аннотация: Цель данной статьи – рассмотреть методы и подходы к развитию самообразовательных навыков на уроках английского языка. В ходе исследования были поставлены следующие задачи: проанализировать значение самообразования в современном образовательном процессе, выявить ключевые навыки, способствующие успешному овладению иностранным языком, и эффективные методики их формирования.

Актуальность темы обусловлена возрастающими требованиями к самостоятельной познавательной деятельности студентов в условиях информационного общества. Развитие самообразовательных навыков способствует не только более глубокому усвоению языка, но и формированию критического мышления, умения работать с информацией и адаптироваться к изменяющейся образовательной среде.

В результате проведенного исследования авторы статьи пришли к выводу, что интеграция активных методов обучения, таких как проектная деятельность, использование цифровых ресурсов и применение стратегий автономного обучения, способствует формированию устойчивых самообразовательных навыков, необходимых для успешного освоения английского языка.

В условиях современного общества образовательные процессы претерпевают значительные трансформации, обусловленные не-

обходимостью не только усвоения знаний, но и формирования у студентов способности к самостоятельной адаптации в изменяющейся социальной и профессиональной среде. В связи с этим возрастает значимость самообразования как неотъемлемого компонента образовательной деятельности.

Образование и самообразование представляют собой взаимосвязанные процессы, направленные на приобретение знаний, навыков и компетенций. Однако между ними существует ряд методологических различий, связанных с характером мотивации, формами организации и степенью автономности обучающегося. Самообразование предполагает инициативное освоение материала, ориентированное на индивидуальные потребности и цели, что способствует формированию устойчивых когнитивных стратегий и критического мышления.

Самообразование может и должно быть неотъемлемой частью формального образования. Включение самообразования в его структуру позволяет студентам углублять знания, расширять кругозор и формировать навыки поиска, анализа и интерпретации информации без непосредственного руководства преподавателя. Такой подход способствует выработке гибкости мышления, необходимой для адаптации к динамично развивающимся условиям профессиональной деятельности [1].

Самообразование – это процесс, который можно осуществлять в различных формах. Вот некоторые из них:

- дополнительное чтение научной и художественной литературы;
- просмотр лекций, прослушивание подкастов и участие в семинарах или дискуссион-

ных клубах;

- общение с экспертами и посещение выставок;
- практическая деятельность, включающая эксперименты и моделирование.

Для современных студентов самообразование тесно связано с использованием инструментов, которые не всегда доступны в учебных аудиториях, а также с активным применением компьютерных технологий и инноваций в процессе обучения. Самообразование – это не только процесс получения новых знаний, но и путь к развитию важных личностных качеств, таких как целеустремленность, умение планировать свое время и самодисциплина.

Навыки самообразования тесно связаны с мотивацией. Мотивация играет центральную роль в успешном обучении и достижениях и является двигателем обучения. Она влияет на то, как люди думают, действуют и чувствуют во время обучения. Мотивация сложна, это демонстрируется разнообразием теоретических схем, которые возникли с течением времени в попытках объяснить, что включает в себя это понятие, что на нее влияет, какова взаимосвязь между мотивацией, обучением и достижениями, а также то, как работают мотивационные процессы [2].

Применение самообразовательных навыков не ограничивается временем обучения в высшем учебном заведении, поскольку они необходимы и для дальнейшей самостоятельной работы в постоянно меняющемся мире. Особенно они важны в том случае, когда необходимо адаптироваться к новым условиям, например: работать удаленно, находить, обрабатывать и усваивать огромные объемы информации.

Использование самообразовательных навыков в профессиональной сфере способствует актуализации знаний, поскольку этот процесс неразрывно связан с получением востребованной информации в соответствии с последними достижениями в области науки и технологий [3]. Также самообразовательные навыки способствуют освоению новых профессиональных компетенций, что, в свою очередь, способствует карьерному росту. Еще одно достоинство развитых самообразовательных навыков у студента – это поддержание конкурентоспособности, поскольку в условиях быстро меняющегося рынка труда самообразование помогает оставаться востребованным специалистом.

Процесс изучения иностранного языка тре-

бует от учащегося не только мотивации, но и ряда навыков, которые помогают организовать и сделать обучение более эффективным и целенаправленным.

К основным самообразовательным навыкам можно отнести следующие.

- Целеустремленность. Умение ставить перед собой конкретные цели в изучении языка, такие как достижение определенного уровня владения или подготовка к экзамену. При этом такие глобальные цели желательно разделить на несколько подцелей с определенным сроком их достижения. Четкое понимание целей помогает поддерживать мотивацию и сосредоточенность на процессе.

- Планирование. Разработка плана изучения языка, включая распределение времени на различные аспекты: чтение, говорение, аудирование и письмо. Такой подход позволяет избежать перегрузок и обеспечивает разнообразие в процессе обучения.

- Самомотивация. Внутренний стимул к изучению языка, который может быть вызван интересом к культуре страны или желанием путешествовать. Студенту важно находить личные мотивы, которые будут поддерживать его интерес к обучению.

- Критическое мышление. Умение анализировать информацию и делать обоснованные выводы. Это особенно важно при работе с различными источниками информации, такими как книги, видео, онлайн-курсы, YouTube-каналы [4].

- Коммуникативные навыки. Активное использование языка в общении с носителями или другими изучающими. Это включает в себя не только разговорную практику, но и умение задавать вопросы и участвовать в обсуждениях.

Одной из ключевых задач преподавателя, когда речь заходит о самостоятельной работе студентов вне аудитории, является формирование у них устойчивой системы ценностей. В этом контексте важно обратить внимание учащихся на то, что даже в процессе самообразования им следует применять определенные методы оценки и контроля.

1. Эффективное использование практических навыков обработки информации: ведение записей, хранение и извлечение информации – это ключевые навыки, которые следует развивать. Существуют различные подходы к их применению, и студентам следует поэкспе-

риментировать, чтобы выбрать тот, который лучше всего соответствует их целям, личному стилю, потребностям и ресурсам. Важно хранить полезную информацию и создавать системы для быстрого доступа к ней при необходимости.

2. Контроль над процессом самостоятельного обучения. Чтобы достичь наилучших результатов, студенту необходимо стать независимым, сохранять мотивацию и оставаться сосредоточенным на текущей задаче. Четкое представление своих учебных целей может стать ключом к этому.

3. Осмысление и оценка собственного успеха в обучении. Этот процесс предполагает, что студенты размышляют о своем обучении и пытаются критически оценить, что у них получилось, а что нет. Это, в свою очередь, поможет им принимать обоснованные решения о том, продолжать ли определенные действия или внести изменения. В результате учащиеся смогут определить и использовать эффективные методы и стратегии обучения, которые будут зависеть от контекста, цели обучения, задач и индивидуальных особенностей.

При преподавании английского языка существует ряд способов развить навыки само-

образования. Помимо самостоятельной работы, важным вектором развития преподавательской деятельности являются групповые работы. Одним из видов групповой работы, развивающим навыки самообразования, является проектный метод. Его суть заключается в том, что учащиеся должны решить конкретную задачу в процессе сотрудничества с однокурсниками, а затем предоставить результат своего решения в той или иной форме. Разработка проекта в группе – довольно сложная задача, требующая определенных навыков и умений, которые развиваются только при совместной работе. В процессе работы над проектом студенты учатся применять свои знания на практике, творчески подходить к решению задач, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать информацию, отделять главное от второстепенного и критически мыслить. На уроках иностранного языка этот метод способствует формированию и развитию коммуникативной и лингвистической компетентности.

Самообразование является важным аспектом личностного роста и профессионального развития, позволяя людям адаптироваться к изменениям в окружающем мире и повышать свою квалификацию.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1969–1978.
2. Мартынов, В.С. Проблема формирования мотивации при изучении иностранного языка у студентов и аспирантов технических вузов и НИИ / В.С. Мартынов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 2(155). – С. 169–172.
3. Шинкоренко, А.В. Развитие самообразовательных навыков учащихся на уроках английского языка / А.В. Шинкоренко, Е.В. Филатова, А.Р. Тналиева // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации. – 2018. – С. 22–24.
4. Мартынов, В.С. YouTube-каналы как альтернатива лекционного курса по страноведению / В.С. Мартынов, Ж.А. Яруллина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 8(161). – С. 178–181.

References

1. Bolshaia sovetskaia entciklopediia : v 30 t. / gl. red. A.M. Prokhorov. – 3-e izd. – M. : Sovetskaia entciklopediia, 1969–1978.
2. Martynov, V.S. Problema formirovaniia motivatsii pri izuchenii inostrannogo iazyka u studentov i aspirantov tekhnicheskikh vuzov i NII / V.S. Martynov // Globalnyi nauchnyi potencial. – Spb. : NTF RIM. – 2024. – № 2(155). – S. 169–172.
3. Shinkorenko, A.V. Razvitie samoobrazovatelnykh navykov uchaschchikhsia na urokakh angliiskogo

iazyka / A.V. Shinkorenko, E.V. Filatova, A.R. Tnalieva // Pedagogika i sovremennoe obrazovanie: tradicii, opyt i innovatsii. – 2018. – S. 22–24.

4. Martynov, V.S. YouTube-kanaly kak alternativa lekcionnogo kursa po stranovedeniiu / V.S. Martynov, Zh.A. Iarullina // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 8(161). – S. 178–181.

© Е.В. Умарова, О.А. Чеботарева, М.В. Морозова, Ю.В. Саламатина, 2025

УДК 008+769

МАНЬ ШУ, ЦЗИНЬ ЧЖИ

*Хэнаньский педагогический университет, г. Синьсян (Китай);
Шэньянский политехнический университет, г. Шэньян (Китай)*

СОВЕТСКИЙ ПЛАКАТ И КИТАЙСКАЯ ВИЗУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА В ПЕРВЫЕ ГОДЫ КНР: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИАЛОГА И ТРАНСФОРМАЦИИ

Ключевые слова: Китай; Советский Союз; филология; лингвистика; анализ; контекст; культура; диалог; плакат.

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию влияния советского политического плаката на формирование визуальной культуры Китайской Народной Республики в первые годы ее существования (1949–1960-е гг.). Целью работы являются выявление и анализ филологических особенностей этого влияния, а также определение степени трансформации советских образцов в контексте китайской идеологии и культурной специфики. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: выявление ключевых тем и мотивов, общих для советского и китайского политического плаката рассматриваемого периода; анализ визуальных и текстовых элементов плакатов, демонстрирующих заимствования и адаптации советских образцов. Гипотеза исследования: предполагается, что советский политический плакат оказал значительное влияние на формирование визуальной культуры КНР в первые годы ее существования. Методы: использованы методы теоретического анализа; сравнительного анализа (сопоставление советских и китайских плакатов). Результаты исследования: выявлены основные темы и мотивы, общие для советского и китайского плакатов. Определены, какие элементы советского плаката были заимствованы и адаптированы в китайской визуальной культуре.

После образования Китайской Народной Республики в 1949 г. советская литература оказала значительное влияние на развитие китайской прозы. Это влияние было обусловлено не

только политической и идеологической близостью двух стран, но и стремлением китайских писателей к созданию новой социалистической литературы, способной отражать реалии нового общества и воспитывать нового человека. Однако простое копирование советских образцов было невозможно в силу различий в культурном контексте и идеологических приоритетах. Поэтому китайские писатели, заимствуя элементы советской литературы, адаптировали их к китайской действительности, переосмысливали в соответствии с местными традициями и идеологическими установками.

1. **Тематические заимствования и идеологическая адаптация.** Одним из наиболее распространенных примеров влияния советской литературы является заимствование тематики производственного романа. Советские романы, такие как «Цемент» Ф. Гладкова или «Как закалялась сталь» Н. Островского, стали образцом для китайских писателей, стремящихся изобразить трудовой героизм и энтузиазм рабочих. Однако в китайских произведениях, например в романе «Песнь молодости» Ян Мо, акцент смещается с индивидуального героизма на коллективный труд и важность партийного руководства. Идеологическая адаптация проявляется в усилении роли коммунистической партии как направляющей силы и в подчеркивании важности следования партийной линии.

2. **Стилистические особенности и культурная специфика.** Советская литература оказала влияние на стилистику китайской прозы, в частности на использование реалистических приемов и создание ярких, запоминающихся образов. Однако китайские писатели, заимствуя эти приемы, адаптировали их к китайской культурной традиции. Например, в романе «Солнце

над рекой Сангань» Дин Лин можно увидеть влияние советского реализма в изображении жизни крестьян и их борьбы за новую жизнь. Однако, в отличие от советских произведений, в романе Дин Лин больше внимания уделяется психологическому состоянию героев и их внутренним переживаниям, что отражает традиционную китайскую склонность к созерцательности и самоанализу.

3. Влияние на создание положительно-го героя и трансформация концепции «нового человека». Советская литература оказала существенное влияние на формирование образа положительного героя в китайской прозе. Концепция «нового человека», преданного идеям коммунизма, трудолюбивого и готового к самопожертвованию ради общего блага, была активно воспринята китайскими писателями. Однако в китайском контексте образ «нового человека» приобрел свои специфические черты. Например, в романе «Защищая Яньань» Ду Пэнчэна главный герой, командир Ван, воплощает в себе черты советского героя-коммуниста, но при этом обладает глубоким знанием китайской истории и культуры, что делает его более близким и понятным китайскому читателю. Трансформация концепции «нового человека» проявляется в том, что китайский герой, помимо преданности идеям коммунизма, должен быть носителем традиционных китайских ценностей, таких как уважение к старшим, скромность и трудолюбие.

4. Языковые заимствования и адаптация терминологии. Влияние советской литературы проявилось и на языковом уровне. В китайский язык вошло множество заимствований из русского языка, связанных с политической и идеологической терминологией, а также с описанием производственных процессов и социальной жизни. Например, слова «колхоз» (集体农庄), «совхоз» (国营农场), «стахановец» (斯达汉诺夫工作者) и другие прочно вошли в китайский лексикон [3]. Однако эти заимствования не просто механически переносились в китайский язык, а адаптировались к его грамматической структуре и фонетике. Кроме того, китайские писатели часто использовали эти заимствования в ироническом или критическом контексте, что свидетельствует о неоднозначном отношении к советскому влиянию.

5. Критика и переосмысление советского опыта. Несмотря на значительное влияние,

советская литература не была воспринята китайскими писателями безоговорочно. В период «оттепели» и после «культурной революции» в китайской литературе появилась критика советского опыта, произошло переосмысление роли советской литературы в развитии китайской прозы. Писатели стали более критично оценивать советские образцы, отмечая их схематичность, идеологическую зашоренность и отрыв от реальной жизни. В произведениях, таких как «Ах, человек...» Дай Хоуин, поднимаются вопросы о цене идеологической преданности и о трагических последствиях слепого следования партийной линии.

Советский и китайский плакат, будучи мощными инструментами пропаганды и агитации, отражают идеологические и политические реалии своих эпох. Несмотря на географическую удаленность и культурные различия, между ними можно обнаружить поразительное сходство в тематике, стилистике и визуальных приемах. Это обусловлено, прежде всего, общностью коммунистической идеологии, стремлением к построению нового общества и влиянием советского опыта на развитие китайской культуры [4].

Общие темы и мотивы. Культ личности вождя: и в советском, и в китайском плакате центральное место занимают образы вождей – Ленина, Сталина, Мао Цзэдуна. Они изображаются как мудрые руководители, вдохновители и защитники народа. Примеры: советские плакаты с изображением Ленина, указывающего путь в светлое будущее; китайские плакаты с Мао Цзэдуном, окруженным счастливыми крестьянами и рабочими.

Прославление труда и рабочего класса. Плакаты обеих стран воспевают труд как основу процветания общества. Рабочие и крестьяне изображаются как герои, самоотверженно трудящиеся на благо страны. Примеры: советские плакаты с изображением ударников труда, стахановцев; китайские плакаты, призывающие к участию в «Большом скачке» и «культурной революции» [2].

Интернационализм и солидарность. Плакаты подчеркивают важность международной солидарности между трудящимися всего мира, особенно с другими социалистическими странами. Примеры: советские плакаты, поддерживающие борьбу за независимость в колониальных странах; китайские плакаты, выражающие соли-

дарность с Вьетнамом во время войны.

Борьба с врагами народа. Плакаты активно использовались для разоблачения и осуждения «врагов народа» – капиталистов, кулаков, диссидентов. Примеры: советские плакаты, изображающие «буржуев» в карикатурном виде; китайские плакаты, обличающие «правых уклонистов» и «контрреволюционеров».

Пропаганда здорового образа жизни и спорта. Плакаты призывали к занятиям спортом, укреплению здоровья и борьбе с вредными привычками. Примеры: советские плакаты с изображением спортсменов и лозунгами о здоровом образе жизни; китайские плакаты, пропагандирующие гимнастику и физическую культуру.

Китайская визуальная культура, особенно в период становления КНР, испытала значительное влияние советского плаката. Были заимствованы и адаптированы следующие элементы.

Стилистика: использование ярких, контрастных цветов, упрощенных форм, динамичных композиций и четких, лаконичных лозунгов.

Иконография: использование символических образов, таких как красное знамя, серп и молот (в китайском варианте – серп, молот и книга). Например, изображение крестьянина с поднятой рукой, держащего сноп пшеницы, часто встречается как в советском, так и в китайском плакате, символизируя процветание и урожай.

Техники печати: советский опыт в области литографии и трафаретной печати был перенят китайскими художниками, что позволило создавать массовые тиражи плакатов, доступных широким слоям населения [5].

Образ героя: создание образа идеального советского (а затем и китайского) гражданина – трудолюбивого, преданного партии, готового к самопожертвованию ради общего блага. Этот образ часто воплощался в плакатах, изображающих шахтеров, колхозников, солдат и ученых.

Приемы агитации: использование эмоционально окрашенных лозунгов, призывов к действию, противопоставление «хорошего» и «плохого», создание чувства коллективной идентичности и общей цели. Например, лозунг «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!» был адаптирован в китайском варианте и использовался для укрепления международной солидарности.

Использование традиционной китайской живописи: в некоторых китайских плакатах можно увидеть элементы традиционной живописи Гохуа, такие как использование туши, акварели и каллиграфии. Это придавало плакатам национальный колорит и делало их более понятными и близкими китайскому зрителю.

Акцент на национальных героях: наряду с образами Ленина и Сталина, в китайских плакатах активно использовались образы национальных героев, таких как Сунь Ятсен и Мао Цзэдун. Это способствовало укреплению национального самосознания и патриотизма.

Специфические лозунги и призывы: лозунги и призывы в китайских плакатах отражали специфические задачи и цели, стоящие перед китайским обществом, такие как «Большой скачок», «культурная революция» и «борьба с четырьмя пережитками».

Советский и китайский плакаты представляют собой уникальные явления в истории визуальной культуры. Общность идеологии и политических целей привела к появлению схожих тем и мотивов в плакатах обеих стран. Китайский плакат, заимствуя и адаптируя советский опыт, создал свой собственный, самобытный визуальный язык [3], отражающий специфику китайской культуры и политической ситуации. Изучение этих плакатов позволяет лучше понять историю и идеологию советского и китайского обществ, а также оценить роль визуальной пропаганды в формировании общественного мнения. Дальнейшие исследования могут быть направлены на более детальное сравнение стилистических особенностей плакатов разных периодов, а также на изучение влияния плакатного искусства на другие виды визуальной культуры в обеих странах.

Влияние советской литературы на китайскую прозу было значительным и многогранным. Китайские писатели заимствовали у советских коллег тематику, стилистические приемы, образы героев и даже языковые элементы. Однако эти заимствования не были простым копированием, а подвергались адаптации к китайской идеологии, культурной специфике и историческому контексту. Степень трансформации советских образцов варьировалась в зависимости от политической ситуации и идеологических установок. В период расцвета советско-китайской дружбы влияние было наиболее сильным и прямым, а в период охлаждения отношений

и после «культурной революции» китайские писатели стали более критично оценивать советский опыт и переосмысливать роль советской литературы в развитии китайской прозы.

Дальнейшее исследование этой темы позволит более глубоко понять процессы культурного обмена и идеологической адаптации в эпоху социализма.

Список литературы

1. Галенович, Ю.М. Взгляд на Россию из Китая: прошлое и настоящее России и наших отношений с Китаем в трактовке китайских ученых / Ю.М. Галенович. – М., 2010. – 265 с.
2. Галенович, Ю.М. К вопросу о толковании в КНР отношения в России к Китаю на рубеже XIX–XX вв. / Ю.М. Галенович // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. – М., 2006. – С. 227–277.
3. Данков, А.Г. Образовательное партнерство Китая с Россией, Украиной и Республикой Беларусь (1992–2018 гг.) / А.Г. Данков // Вестник Томского государственного университета, 2019. – С. 95–98.
4. Исаев, А.И. Сотрудничество Китая с СССР и Россией в области кинематографии (1949–2019 гг.) / А.И. Исаев // Проблемы Дальнего Востока. – 2019. – Вып. 2. – С. 156–166.
5. Комбаев, Т.Б. Отражение образов России в печатных средствах массовой информации Китая / Т.Б. Комбаев // Проблемы моделирования социальных процессов: Россия и страны АТР : материалы Межд. научно-практ. конф., Владивосток 17–18 октября 2019 г. – Владивосток, 2009. – С. 65–73.

References

1. Galenovich, Iu.M. Vzgliad na Rossiю iz Kitaia: proshloe i nastoiashchee Rossii i nashikh otnoshenii s Kitaem v traktovke kitaiskikh uchenykh / Iu.M. Galenovich. – M., 2010. – 265 s.
2. Galenovich, Iu.M. K voprosu o tolkovanii v KNR otnosheniia v Rossii k Kitaiu na rubezhe XIX–XX vv. / Iu.M. Galenovich // Kitai v mirovoi i regionalnoi politike. Istoriia i sovremennost. – M., 2006. – S. 227–277.
3. Dankov, A.G. Obrazovatelnoe partnerstvo Kitaia s Rossiei, Ukrainoi i Respublikoi Belarus (1992–2018 gg.) / A.G. Dankov // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2019. – S. 95–98.
4. Isaev, A.I. Sotrudnichestvo Kitaia s SSSR i Rossiei v oblasti kinematografii (1949–2019 gg.) / A.I. Isaev // Problemy Dalnego Vostoka. – 2019. – Vyp. 2. – S. 156–166.
5. Kombayev, T.B. Otrazhenie obrazov Rossii v pechatnykh sredstvakh massovoi informatsii Kitaia / T.B. Kombayev // Problemy modelirovaniia sotcialnykh protsessov: Rossiia i strany ATR : materialy Mezhd. nauchno-prakt. konf., Vladivostok 17–18 oktiabria 2019 g. – Vladivostok, 2009. – S. 65–73.

© Мань Шу, Цзинь Чжи, 2025

УДК 811.161.1

И.Ю. СУХАНОВА

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара

О СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ ПРОИЗВОДНЫХ СЛОВ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Ключевые слова: иноязычное слово, словообразовательное гнездо; словообразовательное производное; словообразовательное значение.

Аннотация: Цель статьи – исследовать теоретические вопросы толкования производности и словообразовательного значения в современном учении о словообразовании. Задача: рассмотреть вопросы процедуры выделения словообразовательного значения, степени абстрактности словообразовательных значений, числа словообразовательных значений в языке на примере словообразовательных гнезд. Гипотеза: производное слово отличается от слова непроизводного наличием у производного особого вида семантики – словообразовательного значения. Это положение считается общепризнанным в дериватологии. Однако само понятие словообразовательного значения еще не нашло в науке четкого определения. Спорными остаются вопросы процедуры выделения словообразовательного значения, степени абстрактности словообразовательных значений, числа словообразовательных значений в языке и др. Методы исследования: сплошной выборки; приемы систематизации и обобщения анализируемого материала. Достигнутые результаты: в предпринятом исследовании под семантической структурой словообразовательного гнезда понимается обобщенная схема семантических позиций внутри словообразовательного гнезда, в которой отражаются семантические связи между членами словообразовательного гнезда и последовательность реализующихся словообразовательных значений дериватов. В результате объединения двух видов анализа исследуемого материала – формально-словообразовательного и семантико-словообразовательного – может быть построена модель словообразовательного гнезда, в которой находят выражение формаль-

ные и семантические отношения между производящими и производными.

Современное учение о словообразовании исходит из толкования производности как единства двух планов, двух аспектов: а) формального (структурного) и б) семантического (смыслового). По мнению В.Н. Хохлачевой, «формальный аспект реализуется в совокупности морфологических и морфологических средств выражения производности, семантический – в значении производных единиц» [12]. Производное слово отличается от слова непроизводного наличием у производного особого вида семантики – словообразовательного значения. Это положение считается общепризнанным в дериватологии. Однако само понятие словообразовательного значения еще не нашло в науке четкого определения. Спорными остаются вопросы процедуры выделения словообразовательного значения, степени абстрактности словообразовательных значений, числа словообразовательных значений в языке и др. [13].

В понимании Г.О. Винокура [1] и его последователей – Е.А. Земской [2], Е.С. Кубряковой [3], В.В. Лопатина [4], Р.С. Манучаряна [5], И.С. Улуканова [11], Н.А. Янко-Триницкой [13] и других лингвистов – словообразовательное значение есть компонент структуры производного слова, выявляемый в рамках словообразовательного типа и имеющий связанный характер.

Е.А. Земская предложила наиболее четко сформулированное определение словообразовательного значения, суть которого в следующем: 1) в семантическом аспекте для словообразования актуальна не его лексическая конкретность, а то общее, что отражено в строении ряда слов, наделенных семантической общностью и имею-

ших общие формальные показатели в структуре; 2) словообразовательное значение устанавливается на основании семантического соотнесения производящих и производных слов, характеризующих общностью семантики и вычленяющих один и тот же словообразовательный формант; 3) нечто общее, что свойственно значению ряда производных слов и отражено в их формальном строении, то есть то, что помогает установить семантику форманта, и есть не что иное, как их словообразовательное значение; 4) словообразовательные значения обладают различной степенью абстрактности – от конкретных (типа «невзрослость») до абстрактных («относящийся к тому, что названо базовой основой») [2].

Учитывая новейшие достижения в дериватологии, выявившие особую роль синтаксических дериватов в словообразовании, Е.А. Земская обратила внимание на необходимость объединять в один словообразовательный тип производные, «включающие одно и то же словообразовательное значение, вне зависимости от того, соотносятся ли они с базовыми основами одной или разных частей речи» [2]. И.А. Мельчук предлагает даже обозначить деривационное (словообразовательное) значение термином «дериватема»: «...значение называется деривационным (= словообразовательным) значением, или дериватемой, если, не будучи словоизменительным, оно выражается языковыми знаками, похожими на те, которыми – в данном или в других языках – выражаются словоизменительные значения» [6]. Исходя из постулата о том, что «дериватемы различают разные лексемы», ученый приходит к выводу о том, что, «если придерживаться строго семантической точки зрения, дериватемы могли бы быть причислены к лексическим значениям; единственное, что отличает их от этих последних, – это их способ выражения» [6]. Близость к лексическим значениям ученый видит и в их способности к фразеологизации: «В большом числе своих употреблений дериватема входит в состав фразеологизированной единицы (= основы)» [6].

Словообразовательная семантика имеет отношение к сфере производных слов, к проблематике лингвистического конструирования словообразовательных цепочек, гнезд, подсистем и всей деривационной системы языка, к проблеме словообразовательного синтеза. Одним из наиболее сложных и спорных представляется вопрос об интерпретации «фразеологичности» се-

мантики производного слова, об установлении факторов, определяющих смысловые «приращения» и «надбавки», при этом характер «приращенной» семантики определяется как лингвистическими, так и экстралингвистическими факторами (влиянием всей совокупности культурно-исторических знаний носителей данного языка).

Еще представители Казанской лингвистической школы отмечали, что значение слова в целом есть не просто сумма значений составляющих его морфем [7]. Более того, М.В. Панов, например, считает, что смысл производного слова не вытекает полностью из значения составляющих его частей, а представляется данным «добавочно» [9], а Л.А. Новиков сводит семантику производного слова к произведению составляющих его частей [8].

Семантические отношения в словообразовательном гнезде могут быть выявлены во взаимосвязи с его структурной организацией. В основе структурной организации словообразовательного гнезда лежат словообразовательные пары, которые составляют, по А.Н. Тихонову, «базовую единицу словообразовательного гнезда» и выступают в качестве объекта классификации. Взаимосвязи, взаимоотношения словообразовательных пар между собой и составляют словообразовательную структуру гнезда [10].

В предпринятом исследовании под семантической структурой словообразовательного гнезда понимается обобщенная схема семантических позиций внутри словообразовательного гнезда, в которой отражаются семантические связи между членами словообразовательного гнезда и последовательность реализующихся словообразовательных значений дериватов. В результате объединения двух видов анализа исследуемого материала – формально-словообразовательного и семантико-словообразовательного – может быть построена модель словообразовательного гнезда, в которой находят выражение формальные и семантические отношения между производящими и производными. Каждое производное слово возникает в языке на базе строго определенного значения производящего, а с течением времени лексико-семантические связи производного слова в гнезде могут расширяться: в процессе функционирования оно может заимствовать и другие значения производящего, испытывать семантическое влия-

ние других родственных слов, определяющееся как индивидуальными, так и общими свойствами слов, обусловленными и системой языка, и экстралингвистическими факторами. Между словами, образующими словообразовательное гнездо, обнаруживаются сложные и многосторонние смысловые связи.

А.Н. Тихонов связывает семантику производных в словообразовательном гнезде чаще всего с прямым значением исходного(ых) слова

(слов). При этом если исходное слово многозначно, производные могут группироваться вокруг разных его значений; часть производных слов оказывается связанной с ним в нескольких, а то и во всех значениях [10]. Нередко одни слова словообразовательного гнезда объединяют прямое, другие – переносное значение, в зависимости от семантической структуры производящего(их) слова (слов) и от их принадлежности к той или иной части речи.

Список литературы

1. Винокур, Г.О. Заметки по русскому словообразованию / Г.О. Винокур // Избранные работы по русскому языку. – М. : Учпедгиз, 1969. – 234 с.
2. Земская, Е.А. Словообразование как деятельность / Е.А. Земская. – М. : Наука, 1992. – 221 с.
3. Кубрякова, Е.С. Теория мотивации и определение степеней мотивированности производного слова / Е.С. Кубрякова // Актуальные проблемы русского словообразования. – Ташкент, 1976.
4. Лопатин, В.В. Рождение слова / В.В. Лопатин. – М. : Наука, 1973. – 156 с.
5. Манучарян, Р.С. К типологии словообразовательных значений / Р.С. Манучарян // Известия Академии наук СССР. Серия литературы и языка. – М., 1974. – № 6. – С. 516–526.
6. Мельчук, И.А. Курс общей морфологии. Том 1 / И.А. Мельчук. – Москва ; Вена, 1997.
7. Милославский, И.Г. О регулярном приращении значения при словообразовании / И.Г. Милославский // Вопросы языкознания. – 1975. – № 6. – С. 65–73.
8. Новиков, Л.А. Некоторые вопросы словообразовательной семантики / Л.А. Новиков // Актуальные проблемы русского словообразования. – Ташкент, 1982. – С. 14–21.
9. Панов, М.В. Словообразование / М.В. Панов // Русский язык и советское общество: Проспект. – Алма-Ата, 1962.
10. Тихонов, А.Н. Словообразовательный словарь русского языка / А.Н. Тихонов. – М., 1985.
11. Улуханов, И.С. Мотивация и производность (О возможностях синхронно диахронического описания языка) / И.С. Улуханов // Вопросы языкознания. – 1992. – № 2. – С. 5–20.
12. Хохлачева, В.Н. Проблема словообразовательного значения / В.Н. Хохлачева // Грамматика и норма. – М., 1977. – С. 5–42.
13. Ширшов, И.А. Проблемы словообразовательного значения в современной отечественной науке / И.А. Ширшов // Вопросы языкознания. – 1979. – № 5. – С. 109–122.
14. Янко-Триницкая, Н.А. Закономерность связей словообразовательного и лексического значений в производных словах / Н.А. Янко-Триницкая // Развитие современного русского языка. – М. : Наука, 1963.

References

1. Vinokur, G.O. Zаметki po russkomu slovoobrazovaniuu / G.O. Vinokur // Izbrannye raboty po russkomu iazyku. – M. : Uchpedgiz, 1969. – 234 s.
2. Zemskaja, E.A. Slovoobrazovanie kak deiatelnost / E.A. Zemskaja. – M. : Nauka, 1992. – 221 s.
3. Kubriakova, E.S. Teoriia motivatsii i opredelenie stepeni motivirovannosti proizvodnogo slova / E.S. Kubriakova // Aktualnye problemy russkogo slovoobrazovaniia. – Tashkent, 1976.
4. Lopatin, V.V. Rozhdenie slova / V.V. Lopatin. – M. : Nauka, 1973. – 156 s.
5. Manucharian, P.C. K tipologii slovoobrazovatelnykh znachenii / P.C. Manucharian // Izvestiia Akademii nauk SSSR. Seriiia literatury i iazyka. – M., 1974. – № 6. – S. 516–526.
6. Melchuk, I.A. Kurs obshchei morfologii. Tom 1 / I.A. Melchuk. – Moskva ; Vena, 1997.
7. Miloslavskii, I.G. O reguliarnom prirashchenii znacheniiia pri slovoobrazovanii / I.G. Miloslavskii // Voprosy iazykoznaniiia. – 1975. – № 6. – S. 65–73.

8. Novikov, L.A. Nekotorye voprosy slovoobrazovatelnoi semantiki / L.A. Novikov // Aktualnye problemy russkogo slovoobrazovaniia. – Tashkent, 1982. – S. 14–21.
9. Panov, M.V. Slovoobrazovanie / M.V. Panov // Russkii iazyk i sovetskoe obshchestvo: Prospekt. – Alma-Ata, 1962.
10. Tikhonov, A.N. Slovoobrazovatelnyi slovar russkogo iazyka / A.N. Tikhonov. – M., 1985.
11. Ulukhanov, I.S. Motivatsiia i proizvodnost (O vozmozhnostiakh sikhronno diakhronicheskogo opisaniia iazyka) / I.S. Ulukhanov // Voprosy iazykoznaniiia. – 1992. – № 2. – S. 5–20.
12. Khokhlacheva, V.N. Problema slovoobrazovatel'nogo znacheniiia / V.N. Khokhlacheva // Grammatika i norma. – M., 1977. – S. 5–42.
13. Shirshov, I.A. Problemy slovoobrazovatel'nogo znacheniiia v sovremennoi otechestvennoi nauke / I.A. Shirshov // Voprosy iazykoznaniiia. – 1979. – № 5. – S. 109–122.
14. Ianko-Trinitckaia, N.A. Zakonomernost sviazei slovoobrazovatel'nogo i leksicheskogo znachenii v proizvodnykh slovakh / N.A. Ianko-Trinitckaia // Razvitie sovremennogo russkogo iazyka. – M. : Nauka, 1963.

© И.Ю. Суханова, 2025

INTERPRETATION OF THE COMPONENTS "SOUL" AND "HEART" IN THE POETIC TEXT OF A PARTICULAR ETHNIC GROUP

Keywords: concept; national and cultural component; figurative parallelism soul/heart; metaphorical descriptions; poetic language.

Abstract: The purpose of the study is to find common features in the national identity of various societies through the process of understanding the mental components of "soul" and "heart" in a poetic text. The objectives of the research are to analyze the concepts of "soul" and "heart" in the minds of different peoples, as well as to identify similarities in the content of the conceptual component among native speakers of different languages. The hypothesis lies in the identity of the perception of the worldview by representatives of different ethnic groups. The relevance of the study is due to the popularity of the research topic in the poetic text, taking into account the fact that, being a way of knowing the surrounding reality and having a psychological essence, the language of poetry reveals an actual component of the universal figurative component of culture, to some extent universal for all languages. The scientific novelty lies in the fact that for the first time an analysis of the awareness of the world model by different peoples was carried out through the concepts of "heart" and "soul" in their comparative analysis. The research methods are the continuous sampling method and the comparative analysis method. The concepts of "soul" and "heart" and the ways of their expression in the poetic works of Russian and foreign authors from different collections were used as the material for the study using the continuous sampling method. Based on the works of both domestic and foreign linguists, the authors analyzed the conceptual spheres of the inner world of man, namely, the concepts of soul/heart in the linguistic and cultural worldviews of different societies. The authors of the article are

of the opinion that the linguistic specificity of the interpretation of the inner world by native speakers is a valuable source of information about the peculiarities of the experience of cognition of the surrounding reality by one or other people.

Researchers in various scientific fields: psychologists, philosophers, religious scholars, including linguists have always been interested in the inner world of man – the sphere of individual human life, which includes emotions, feelings, affects, beliefs, aspirations and contains the results of internal and external human experience [10]. L. Weisgerber believed that "the experience of the people, everything that seems important to its representatives, is embedded in the language" [2]. L. Weisgerber also noted that these are processes and means of communication that have national specifics.

Language is an integral part of spiritual culture, reflecting the specifics of perception of the surrounding reality, national peculiarities of the worldview and thinking of representatives of a particular ethnic group. Language, which reflects the national peculiarities of thinking and behavior of both an individual and the national cultural community as a whole, is a means of learning about the world, storing accumulated knowledge and a way of transferring this knowledge from generation to generation. The linguistic picture of the world means an image of consciousness – reality reflected by means of language, a model of integral knowledge about the conceptual system of representations represented by language [6, pp. 34–35].

The national linguistic picture of the world is a kind of model to describe the world, that takes into account the peculiarities of conceptualization

of reality phenomena by one individual or a nation as a whole [4, pp. 212–217].

In psycholinguistics, there exist an opinion, that there are discrepancies in the linguistic worldview due not only to the structure of the language, but also to the different vision of the world by native speakers of this language. But at the same time, the presence of a universal figurative component of culture is also noted. In psychosemantics it is supposed that language doubles our world. The Russian psychologist A.R. Luria wrote: “A person has a double world, which includes the world of directly reflected objects, and the world of images, objects, relationships and qualities that are designated by words” [7, p. 320].

Therefore, the word is a special form of reflection of reality. Linguistic consciousness as a phenomenon of cognitive thinking is believed to be based on the formation of the communication process. The basis of self-awareness is made up of cultural constants that form the national mentality as a stable structure of personal and group linguistic thinking. The basis of the national mentality consists of mental models that lay down patterns of behavior, assessments and a way of assimilating the surrounding reality in the speaker's mind, but concepts do not depend on the linguistic form of expression [4, pp. 212–217].

Poetry is considered to be one of the most stable and constantly developing areas of national artistic consciousness. Poetry does not lose its relevance today. The problem of poetic language has long remained in the focus of researchers' attention, arousing indefatigable interest in this problem, and today the problem of poetic language is considered unresolved on a number of issues.

The national-cultural component of the plan of the content of units in a poetic text is mainly conveyed by figurative means. And the tool for creating a figurative component can be a comparison or a metaphor. Metaphorical images often refer to specific time periods, national customs, and in this aspect are a reflection of the world and culture.

If we analyze the thematic tropes, the supporting components of which are identical words in the poetic works of representatives of different national and cultural communities (metaphors, comparisons, periphrases), we can identify some figurative parallels inherent in these communities. In this paper, we will focus on the figurative parallels of the heart/soul –

bird, which are refracted differently in idioms. The concepts of soul and heart are often placed in a synonymous row, and the “soul” component can be replaced by the “heart” component and vice versa. The Concise Dictionary of Cognitive Terms defines a concept as “a term that serves to explain the units of mental or mental resources of our consciousness and the information structure that reflects human knowledge and experience; an operational meaningful unit of memory, mental vocabulary, conceptual system and language of the brain, the whole picture of the world reflected in the human psyche” [5]. Based on this definition, N.N. Arvat concludes that the concept of the soul is one of the mental-psychological complexes that reflects a person's experience and knowledge of his social and spiritual life. The soul is a highly abstract and universal concept that encompasses the singular and special [1, p. 94]. Spiritual and moral experience is passed down from generation to generation, encoded by a system of concepts, a phraseological corpus and other mechanisms [3, pp. 204–209].

According to research, the connection of the heart/soul and the bird is traditional for Russian poetry of the 19th – 20th centuries. In the 19th century such a connection can be observed, for example, in the works by F. Tyutchev, A. Fet, A. Maikov and others. In poetic texts, the lexical unit “wing”/“wings” is used as an identification with a bird. This can be found in the works by F. Tyutchev, A. Fet, A. Maikova. Specific names of birds to understand the heart/soul (for example, pigeon in A. Fet, nightingale in A. Maikov, etc.) are used by poets. In a poem by V. Ivanov we read:

Я помню сон

Всех воронов души черней...

There are lines in I. Bunin's poem:

*Да чайка вдруг блеснет сребристыми
крылами*

С плаксивым возгласом тоскующей души...

The following lines can be read in the poem by Boris Pasternak:

И как с небес добывший крови сокол,

Спускалось сердце на руки к тебе.

The use of bird species designations to understand the heart/soul is also typical for representatives of English, Chinese, Spanish, and Arabic poetry. Images of birds, being a part of natural images, become very significant for romantic poets. The following symbols belong to the key components of the “bird” image-symbol

system in English romantic poetry: “nightingale”, “lark”, “owl”, “cuckoo”. The image of a bird is at the same time a “symbol”, a “sign”, and an “emblem”, which once again confirms the idea of the symbolic ambiguity of this image, which contributes to the modeling of linguistic and national cognitive pictures of the human world. An example of English poetry. In John Keats' Ode to the Nightingale, we read:

*Away! away! for I will fly to thee,
 Прочь! прочь! ибо я полечу к тебе,
 Not charioted by Bacchus and his pards,
 Не на колеснице Бахуса и его приятелей,
 But on the viewless wings of Poesy,
 Но на невидимых крыльях Поэзии,
 Though the dull brain perplexes and retards...
 Хотя тупой мозг сбивает с толку и
 задерживает...*

Here, the souls of the nightingale and the poet seem to merge together, forming an organic compound and turning into a full-fledged symbol of the immortality of art and the greatness of the poet.

In the poem “Alfred Tutte” by the French poet Alfred de Musset, we find the following comparison:

*Вы вспомните хоть раз бок о бок с вашей
 милой,
 О сердце, верноостью горящем с большей
 силой,
 Чем золотой орел на каске боевой...*

A comparison of the soul with a bird is found in the poem by the Portuguese poet Luis Camoens “Loving, to transform into a beloved...”:

*Она – моя душа, певунья, птица,
 И телу не добиться лучшей части,
 Собой утешиться – нет слаще сласти
 Для тела, чей кумир в душе таится.*

An identical comparison is found in the poem “What will I See you like?” by the Indian poet Mahadevi Varma:

*Увижу ли я жизнь, веселым роем
 Усеяшую сладкие тычинки,
 Или в груди, как птице в тесной клетке,
 Вновь тосковать моей душе придется?*

In the poem “Mantiq al-tayr”, the story of the journey of birds, the Persian poet Attar poetically describes the gradual process of the ascent of human souls to God and uses the poetic construct “soul-bird”:

*Этот Господин, [сияющий] как солнце, –
 зеркало.*

*Каждый, кто приходит, видит в нем себя.
 Тело и душу, душу и тело видит в нем.
 Поскольку вас пришло сюда тридцать
 птиц,
 Тридцать и появилось в этом зеркале.*

Birds realize their otherness to the Simurgh, and on the other hand, they realize themselves as something other than the Simurgh when they look at themselves and see themselves as a combination of body and soul [10, pp. 227–247].

It is noted that in this regard, poets often use verbs denoting various actions specific to birds (soar, flutter / fly away, fly / fly away, etc.).

Verbs describe not only the actions and behavior of birds, but also reflect the semantic sphere related to the inner life of a person.

By examining the language of poetic texts, it is possible to identify the presence of a universal figurative component of culture. A metaphor can be a tool for creating this figurative component. Metaphorical images often refer to specific time periods, national customs, and in this aspect are a reflection of the world and culture [2; 8]. Metaphorical descriptions of the phenomena of the inner world are the closest and most understandable for an ordinary native speaker, since an intuitive sense of similarity plays an important role in a person's practical thinking and is reflected in his everyday speech [9]. It can be assumed that the practical thinking of a person from different societies is identical.

Exploring the ways and techniques of depicting the national picture of the world by representatives of different nations, it is possible to identify some mechanisms of associativity in understanding and reproducing the patterns of the world order, moral and ethical values peculiar to both an individual and the entire community as a whole.

The linguistic picture of the world that arises from the knowledge of the features of the universe does not contradict the logical perception of reality. The actual component of the internal content plan is, to a certain extent, universal for all languages. These studies, continuing Humboldt's thought about the development of language according to the laws of human consciousness, confirm the psychic essence of language.

When evaluating the worldview, it should be taken into consideration that it is a person's interpretation of the surrounding world, a way of understanding it. The degree of completeness of understanding depends on the size of the cultural

distance between cultures, as well as on the knowledge of the recipients, their needs and goals of text perception.

Poetry, which is considered a special kind of thinking, opposed to prose and science, is recognized as knowledge of the world through images and symbols. This imaginative way of thinking is characteristic of all individuals of

each ethnic community. Due to the universality of the ways of cognition of the surrounding world, the content of the conceptual component of speakers of different languages will have great similarities.

The conducted research shows that, in general, the nuclear components of multicultural concepts are more the same.

Список литературы

1. Арват, Н.Н. Концептосфера лексемы ДУША в русском языке / Н.Н. Арват // Материалы X конгресса МАПРЯЛ «Русское слово в мировой культуре». – СПб., 2003. – С. 94–97.
2. Белянин, В.П. Психоллингвистика : учебник / В.П. Белянин. – М. : Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2003. – 232 с.
3. Буянова, Л.Ю. Константы «Жизнь», «Душа», «Любовь» как основа русской ментальности и культуры: специфика вербализации / Л.Ю. Буянова, А.Р. Ерошенко // Материалы X конгресса МАПРЯЛ «Русское слово в мировой культуре». – СПб., 2003. – С. 204–209.
4. Кобякова, Т.И. Язык, ментальность, концепт как основа языкового сознания личности / Т.И. Кобякова // Язык и культура. – М., 2014. – С. 212–217.
5. Кубрякова, Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С. Кубрякова, В.З. Демянков, Ю.Г. Панкрац, Л.Г. Лузина. – М., 1966. – 248 с.
6. Лад, Р. Лингвистика поверх границ культур / Р. Лад // Новое в зарубежной лингвистике. – Вып. XXV: Контрастивная лингвистика. – М., 1989. – С. 34–35.
7. Лурия, А.Р. Язык и сознание / А.Р. Лурия. – 1979. – Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 320 с.
8. Ортега-и-Гассет, Х. Две главные метафоры / Х. Ортега-и-Гассет. – М. : АСТ, 2003. – 438 с.
9. Уфимцева, А.А. Лингвистическая сущность и аспекты номинации / А.А. Уфимцева // Языковая номинация (общие вопросы) / А.А. Уфимцева [и др.] ; отв. ред. Б.А. Серебренников, А.А. Уфимцева. – М., 1977. – 356 с.
10. Федорова, Ю.Е. «Птицы – Взыскующие Истины»: анализ первой главы поэмы «Язык птиц» Фарид ад-Дина 'Аттара (XII в.) / Ю.Е. Федорова // История философии. – М. : Институт философии РАН, 2013. – № 17. – С. 227–247.

References

1. Arvat, N.N. Kontseptosfera leksemy DUSHA v russkom iazyke / N.N. Arvat // Materialy X kongressa MAPRIaL «Russkoe slovo v mirovoi kulture». – SPb., 2003. – S. 94–97.
2. Belianin, V.P. Psikholingvistika : uchebnik / V.P. Belianin. – M. : Flinta: Moskovskii psikhologo-sotsialnyi 2 institut, 2003. – 232 s.
3. Buianova, L.Iu. Konstanty «Zhizn», «Dusha», «Liubov» kak osnova russkoi mentalnosti i kultury: spetsifika verbalizatsii / L.Iu. Buianova, A.R. Eroshenko // Materialy X kongressa MAPRIaL «Russkoe slovo v mirovoi kulture». – SPb., 2003. – S. 204–209.
4. Kobiakova, T.I. Iazyk, mentalnost, kontsept kak osnova iazykovogo soznaniia lichnosti / T.I. Kobiakova // Iazyk i kultura. – M., 2014. – S. 212–217.
5. Kubriakova, E.S. Kratkii slovar kognitivnykh terminov / E.S. Kubriakova, V.Z. Demiankov, Iu.G. Pankratc, L.G. Luzina. – M., 1966. – 248 s.
6. Lado, R. Lingvistika poverkh granic kultur / R. Lado // Novoe v zarubezhnoi lingvistike. – Vyp. XXV: Kontrastivnaia lingvistika. – M., 1989. – S. 34–35.
7. Lurii, A.R. Iazyk i soznanie / A.R. Lurii. – 1979. – Izd-vo Mosk. un-ta, 1979. – 320 s.
8. Ortega-i-Gasset, Kh. Dve glavnye metafori / Kh. Ortega-i-Gasset. – M. : AST, 2003. – 438 s.

9. Ufimtceva, A.A. Lingvisticheskaia sushchnost i aspekty nominacii / A.A. Ufimtceva // Iazykovaia nominatciia (obshchie voprosy) / A.A. Ufimtceva [i dr.] ; otv. red. B.A. Serebrennikov, A.A. Ufimtceva. – M., 1977. – 356 s.

10. Fedorova, Iu.E. «Ptitsy – Vzyskuiushchie Istiny»: analiz pervoi glavy poemы «Iazyk ptits» Farid ad-Dina ‘Attara (XII v.) / Iu.E. Fedorova // Istoriia filosofii. – M. : Institut filosofii RAN, 2013. – № 17. – S. 227–247.

© N.V. Zhuk, V.D. Ivanov, A.K. Popova, 2025

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МЕТАФОРА В ТЕКСТЕ ФЭШН-БЛОГОВ

Ключевые слова: фэшн-блоги; концептуальная метафора; анималистический компонент; флористический компонент.

Аннотация: В данной статье исследуется концептуальная метафора на материале текстов блогосферы моды различных лингвокультур. Цель данной работы – доказать, что концептуальная метафора связана с культурными ценностями и отражает определенный взгляд на мир. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач: рассмотреть основные научные подходы к исследованию концептуальной метафоры, изучить особенности применения концептуальной метафоры в модных блогах различных лингвокультур. Для решения поставленных задач использовались следующие общенаучные методы: анализ, синтез, сравнение; а также частные лингвистические методы сравнительного, сопоставительного, компонентного анализа. В результате исследования было выявлено, что концептуальные метафоры с анималистическим и флористическим компонентами являются наиболее употребляемыми в модных блогах, что указывает на взаимосвязь животного и растительного мира с миром моды.

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что блоги играют важную роль в жизни современного человека и в формировании общественного мнения. Блогеры, в свою очередь, стараются прибегать к различным способам привлечения внимания читателя, один из которых – употребление метафор. **Цель данной работы** – доказать, что концептуальная метафора связана с культурными ценностями и отражает определенный взгляд на мир. В связи с

данной целью были поставлены следующие **задачи:** рассмотреть основные научные подходы к исследованию концептуальной метафоры, изучить особенности применения концептуальной метафоры в модных блогах различных лингвокультур.

Методологической основой исследования являются обзор постов на сайтах модных блогеров, опубликованных в период с января по апрель 2025 г., анализ концептуальных метафор, а также метод словарных дефиниций.

Теоретической базой исследования являются работы отечественных ученых, таких как А.Н. Баранов, О.М. Бессонова, Э.В. Будаев, В.А. Маслова, а также зарубежных лингвистов O. Jäkel, G. Lakoff, M. Johnson.

Практическая значимость исследования обусловлена тем, что его результаты можно использовать при разработке методических рекомендаций по изучению стилистики английского языка.

Основная часть

Первым античным ученым, исследовавшим феномен метафоры, был Аристотель. Именно он определил, что метафора является «сокращенным сравнением», при этом в ней напрямую не указано общее среди двух сравниваемых понятий [3, с. 206].

В 60-х гг. XX в. многочисленные переводы трудов зарубежных ученых способствовали проникновению термина «концептуальная метафора» в когнитивные исследования отечественных лингвистов, получившие позднее название «первый этап когнитивной лингвистики». В 80-х гг. XX в. широко распространяется и получает мировое признание теория концептуальной метафоры Майкла Джонсона и Джорджа Лакоффа. Таким образом, данный термин становится в

центре многих работ отечественных и зарубежных ученых, но при этом отличается своим неоднозначным толкованием. По мнению Майкла Джонсона и Джорджа Лакоффа, концептуальная метафора представляет собой совокупность мыслительных проекций между концептуальными областями источника и цели, реальность концептуального уровня, соотносящаяся с уровнем мышления человека в понятиях, суждениях, умозаключениях; локацией концептуальной метафоры при этом являются понятийное мышление, умственная деятельность. Концептуальная метафора воплощается в языке и речи лингвистической метафорой [7].

Российские ученые также занимались проблемой изучения концептуальных метафор и высказали предположение о их связи с культурой и сознанием общества в целом [2, с. 74]. Как отмечает Валентина Авраамовна Маслова, метафора связана с культурными ценностями и отражает определенный взгляд на мир [5, с. 89].

В ходе исследования и анализа текстов блогосферы моды было выявлено, что наибольшей востребованностью обладают концептуальные метафоры с анималистическим и флористическим компонентами.

Рассмотрим подробнее примеры концептуальных метафор с флористическим компонентом, обнаруженных нами в англоязычных, испаноязычных, русскоязычных и франкоязычных фэшн-блогах.

Интересно обратить внимание на то, что в англоязычных блогах присутствует большое количество концептуальных метафор с флористическим компонентом, особенно часто модными блогерами упоминаются маки и розы, например: *the voluminous poppies Marchesa have blossomed in magnificent color* (объемные маки бренда Маркиза расцвели пышным цветом), *my favourite poppy dress* (мое любимое маковое платье), *poppy dress will remind you of summer* (платье с маками напомнит вам о лете), *delicate roses on white silk* (нежные розы на белом шелке), *feel the breath of roses by wearing this dress* (ощутить дыхание роз в этом платье), *a fountain of roses on this jacket* (фонтан роз на этой кофте) [10].

Розу можно также увидеть на логотипе бренда уличной одежды *The Hundreds*. Частое упоминание роз и маков в модных англоязычных блогах не случайно, так как небольшие брошки именно в форме красного мака можно увидеть на одежде представителей королевской

семьи Великобритании. Образ красного мака родился еще в 1915 г., когда во время похорон своего друга врач Джон Маккрей был под впечатлением, как быстро на могилах солдат вырастают маки. В результате этого он написал стихотворение под названием «На полях Фландрии» (*In Flanders Fields*), положившее начало известности этого символа. Первоначально брошки в виде красного мака символизировали память павшим в Первой мировой войне, но затем их значение расширилось, и теперь их носят не только 11 ноября (День памяти павших (*Remembrance Day*)), но и на других важных мероприятиях. Роза также является популярным растением в Великобритании, так как она выступает в качестве традиционной геральдической эмблемы Англии и Гэмпшира [19].

Общеизвестно, что именно Испания является одним из передовых в мире производителей такого фрукта, как гранат. Его можно увидеть на гербе страны в качестве символа Андалусии, где находится большая часть гранатовых плантаций. Не случайно, что свое олицетворение этот фрукт нашел и в моде. Именно испаноязычные фэшн-блогеры сравнивают цвет одежды или аксессуаров с гранатом, например: *vestido de Granada con forma de trapezio* (гранатовое платье в форме трапеции). Помимо граната, в испаноязычных модных блогах также можно найти концептуальные метафоры с упоминанием ванили, лимона и авокадо. В своем блоге *Collage Vintage* Сара Эскудеро использует такие концептуальные метафоры с образами из растительного мира: *vestido MIDI con estampado floral de verano* (летнее платье миди с цветочным принтом), *mini bolsa de vainilla* (ванильная минисумка) [19]. *Pantalones acampanados de limón* (лимонные брюки-клеш) можно встретить и у Марии Бернард [21].

Хвойные древесные растения являются самыми распространенными в России, упоминание о них можно найти в описании цвета одежды. Так, Катя Гершуни пишет о пыльно-зеленом цвете – это пряный цвет хвои, эвкалипта и шалфея [14]. Внимание русскоязычных блогеров также привлекает фуксия, так как это зимостойкое растение, которое в южных регионах страны можно оставить в грунте на холодный период. *Anna Midday* пытается подружить фуксию и виридиан, нежный салатный и сочный ягодный [17]. О платье цвета фуксия пишет блогер Марианна Елисеева [12].

Франция у многих ассоциируется с такими цветами, как лаванда, лилия и ландыш, так как они исторически связаны с этой страной. Первого мая все французы отмечают День ландыша, это растение символизирует приход весны. Свое отражение ландыш нашел и в фэшн-блогах: *mon cœur a été conquis par le coloris de muguet* (ландышевая расцветка завоевала мое сердце), *cette jupe a l'odeur du muguet* (эта юбка передает запах ландыша). Лилия начинает фигурировать в истории Франции еще с 496 г., она встречается на знаменах и гербах королей. Изображение геральдической лилии или его интерпретации можно увидеть не только у французских дизайнеров и модельеров, но и в коллекциях модного дома *Dolce & Gabbana*, американских брендов *Anna Sui* и *David Donahue*, немецкой компании *Apart Impressions*. Словосочетание *fleur de lys* (флер-де-лис) упоминается и в фэшн-блогах: *votre fleur de lys sur le sac* (ваш флер-де-лис на сумке), *un bouquet de lys parfumés fleurit sur cette chemise* (букет душистых лилий распустился на этой рубашке). Благоухающие лавандовые поля украшают Прованс, лаванду используют для приготовления эфирного масла, мыла, кексов. Концептуальная метафора, построенная на образе лаванды, встречается во франкоязычных фэшн-блогах: *jupe de couleur lavande* (юбка цвета лаванды), *blouse lavande* (лавандовая блузка) [21]. Другие растения также становятся основой для цвета одежды в фэшн-блогах: цветы горчицы, лимон – это оттенки желтого цвета. Например, Валентина Ванесс любит *mustard color* (горчичный цвет) и пишет о *flower power* (силе цветка), имея в виду одежду с цветочным принтом. Также этот блогер подчеркивает цвет с помощью концептуальной метафоры: *le cardigan "Louisa" coloris lemon sherbet* (кардиган «Луиза» цвета лимонный щербет) [21]. На странице французского блогера Анаис Пенелоп встречаем такие концептуальные метафоры: *short vintage marguerite* (винтажные маргаритки-шорты), *j'aimerais porter ce t-shirt olive* (я бы хотела носить эту оливковую футболку), *j'adore porter cette jupe citron* (обожаю носить эту лимонную юбку) [15].

Рассмотрим подробнее образы, которые относятся к миру животных. Как правило, распространены концептуальные метафоры, построенные на сравнении цвета одежды с цветом шерсти или кожи животных в модных блогах всех четырех сравниваемых лингвокультур.

Соня Есьман использует подобную метафору: *half my closet is cheetah print* (половина моего шкафа – гепарды) [12]. Монро Стил пишет о своих любимых леопардовых платьях: *sharing a few of my favorite leopard dresses in today blog* (делюсь несколькими моими любимыми леопардовыми платьями в сегодняшнем посте). Принты «зебра» и «леопард», по мнению Татьяны Тимофеевой, являются достойными вариантами для джинсов и брюк. Блогер Анжела Арутюнян говорит о «леопардовых вещах». Яна Фисти подчеркивает, что леопардовая шуба всегда является беспрюжинным вариантом. Также в другом блоге Яна Фисти пишет про одну из моделей с принтом змеи [14]. Лана Лу советует сочетать брюки с принтом «зебра» с ярким топом [10]. Катя Гершуни и вовсе называет «дерзкими принтами» одежду с принтом под леопарда, зебру или корову. Интересно, что при переводе цвета *camel* на русский используется транслитерация, и мы получаем «кэмел», а не его перевод «верблюд». Цвет кэмел считается цветом шерсти верблюда и напоминает песочный цвет. С помощью подобных концептуальных метафор описывают как одежду, так и аксессуары. Довольно часто упоминается этот цвет в различных фэшн-блогах, например у Кати Гершуни: «Сумка оттенка от коричневого до кэмел – беспрюжинный вариант для лета!» [13].

Метафоры с концептом «животные» можно найти и во франкоязычных, и в испаноязычных модных блогах: *sac Vintage en cuir de crocodile* (винтажная сумка из кожи крокодила), *les chaussures classiques noires correspondent à cette robe léopard* (черные классические туфли подходят к этому леопардовому платью) [21], *sandalias con estampado de vaca* (сандалии с коровьим принтом), *camiseta con estampado de tigre* (футболка с тигровым принтом) [18].

Заключение

В заключение отметим, что концептуальная метафора является новым способом осмысления окружающей действительности. Культурные ценности составляют ядро такой метафоры. Из этого следует, что концептуальная метафора является универсальным явлением. Именно поэтому она имеет особое значение при анализе англоязычных, испаноязычных, франкоязычных и русскоязычных модных блогов. Мы провели исследование и выяснили, что наиболее часто в

фэшн-блогах используются концептуальные метафоры с компонентом «природа» в русскоязычных, англоязычных, испаноязычных и франкоязычных модных блогах. Это указывает на связь мира моды с природой как средство достижения подлинной гармонии.

Список литературы

1. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов : около 7000 терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стереотип. – М. : Советская энциклопедия, 1969. – 608 с.
2. Баранов, А.Н. О типах сочетаемости метафорических моделей / А.Н. Баранов // Вопросы языкознания. – 2003. – № 2. – С. 73–94.
3. Бессонова, О.М. Очерк сравнительной теории метафоры / О.М. Бессонова // Научное познание: логика, понятия, структура : сб. статей / отв. ред. В.Н. Карпович, А.В. Бессонов. – Новосибирск : Наука, 1987. – С. 205–227.
4. Будаев, Э.В. Метафоры природы в англоязычном дискурсе моды / Э.В. Будаев, А.А. Кильдюшевская // Уральский филологический вестник. Серия: Язык. Система. Личность: Лингвистика креатива. – 2018. – № 2. – С. 73–78.
5. Маслова, В.А. Введение в когнитивную лингвистику : уч. пособие / В.А. Маслова. – М. : Флинта: Наука, 2004. – 296 с.
6. Орлова, А.А. Стилистические средства выразительности в англоязычной рекламе / А.А. Орлова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 5(158). – С. 281–284.
7. Jäkel, O. Metaphern in abstrakten Diskurs-Domänen: Eine kognitiv-linguistische Untersuchung anhand der Bereiche Geistestätigkeit, Wirtschaft und Wissenschaft / O. Jäkel. – Frankfurt am Main ; Berlin ; Bern ; New York ; Paris ; Wien : Lang, 1997. – 348 s.
8. Lakoff, G. Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago ; London, 1980. – Pp. 2–247.
9. Анжела Арутюнян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vk.com/brunetka009> (дата обращения: 11.04.2025).
10. Лана Лу [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.stylish.school/> (дата обращения: 11.04.2025).
11. Марианна Елисеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://vk.com/marianna_eliseeva (дата обращения: 22.04.2025).
12. Соня Есьман [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vk.com/tfsonya> (дата обращения: 21.04.2025).
13. Стилс с Катей Гершуни [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://vk.com/stilskateygerashuni?trackcode=abd7b093_S_zzDsERKpytgWbzDtCo0_WxAShsmwE9PcqVm_lTadN (дата обращения: 23.04.2025).
14. Яна Фисти [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://yanafisti.com/> (дата обращения: 15.04.2025).
15. Anais Penelope [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.anaispenelope.fr/> (date of access: 21.04.2025).
16. Anna Midday [Electronic resource]. – Access mode : <https://annamidday.com/> (date of access: 16.04.2025).
17. Camille Charriere [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.camillecharriere.com/> (date of access: 15.02.2025).
18. Collage vintage [Electronic resource]. – Access mode : <https://collagevintage.com/> (date of access: 25.02.2025).
19. Emma Miller [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.emmamiller.com/> (date of access: 11.04.2025).
20. Maria Bernard [Electronic resource]. – Access mode : https://maria_bernad.com/ (date of access: 25.02.2025).
21. Valentine Vanesse [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.helloitsvalentine.fr/> (date of access: 11.04.2025).

References

1. Akhmanova, O.S. Slovar lingvisticheskikh terminov : okolo 7000 terminov / O.S. Akhmanova. – 2-e izd., stereotip. – M. : Sovetskaia entsiklopediia, 1969. – 608 s.
2. Baranov, A.N. O tipakh sochetaemosti metaforicheskikh modelei / A.N. Baranov // Voprosy iazykoznanii. – 2003. – № 2. – S. 73–94.
3. Bessonova, O.M. Ocherk sravnitelnoi teorii metafor / O.M. Bessonova // Nauchnoe poznanie: logika, poniatii, struktura : sb. statei / otv. red. V.N. Karpovich, A.V. Bessonov. – Novosibirsk : Nauka, 1987. – S. 205–227.
4. Budaev, E.V. Metafor prirody v angloiazychnom diskurse mody / E.V. Budaev, A.A. Kildiushevskia // Uralskii filologicheskii vestnik. Seria: Iazyk. Sistema. Lichnost: Lingvistika kreativna. – 2018. – № 2. – S. 73–78.
5. Maslova, V.A. Vvedenie v kognitivnuiu lingvistiku : uch. posobie / V.A. Maslova. – M. : Flinta: Nauka, 2004. – 296 s.
6. Orlova, A.A. Stilisticheskie sredstva vyrazitelnosti v angloiazychnoi reklame / A.A. Orlova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 5(158). – S. 281–284.
9. Anzhela Arutiunian [Electronic resource]. – Access mode : <https://vk.com/brunetka009> (date of access: 11.04.2025).
10. Lana Lu [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.stylish.school/> (date of access: 11.04.2025).
11. Marianna Eliseeva [Electronic resource]. – Access mode : https://vk.com/marianna_eliseeva (date of access: 22.04.2025).
12. Sonia Esman [Electronic resource]. – Access mode : <https://vk.com/tfsonya> (date of access: 21.04.2025).
13. Stil s Katei Gershuni [Electronic resource]. – Access mode : <https://vk.com/stilskateygershun> i?trackcode=abd7b093_S_zzDsERKpytgWbZDtCo0_WxAShsMwE9PcqVm_lTadN (date of access: 23.04.2025).
14. Iana Fisti [Electronic resource]. – Access mode : <https://yanafisti.com/> (date of access: 15.04.2025).

© A.A. Орлова, 2025

УДК 811. 521

XING YUN

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg

A STUDY ON THE CORRESPONDENCE OF PART-OF-SPEECH IN CHINESE AND JAPANESE INVERSE MORPHEMES WORDS

Keywords: Chinese and Japanese inverse morphemes words; part-of-speech correspondence; comparative analysis; etymological connections.

Abstract: Due to linguistic contact and shared usage of Chinese characters, Modern Chinese and Japanese have developed numerous similar disyllabic compounds words. Among these, a subset consists of Chinese and Japanese inverse morphemes words-lexical pairs formed with identical characters in reversed order, such as 黑暗 (hēi àn) / 暗黒 (ankoku) and 介绍 (jiè shào) / 紹介 (shōkai). This study identified 116 such pairs through comparative analysis of dictionaries. Analysis reveals that their part-of-speech correspondence can be categorized as either completely consistent, partially consistent or completely inconsistent. The largest portion is accounted for by partial consistency in part-of-speech correspondence, reflecting the deep etymological foundation and systematic connections of Chinese and Japanese inverse morpheme words.

Introduction

China and Japan's long history of cultural and linguistic exchange has led to many similarities in their Chinese character-based vocabularies. One notable result is the existence of inverse morpheme words-disyllabic compounds formed from the same morphemes but in reversed order, such as “介绍/紹介” and “侦探/探偵”. Although these words differ only in the order of their characters, they display complex differences in meaning, word formation, and part-of-speech. This highlights the flexibility of Chinese character morpheme combinations in both Chinese and Japanese vocabulary systems.

Inverse morpheme words are caused by the adjustment of word order during the process of vocabulary borrowing in the context of language exchange between the two countries, as well as the combined effects of differences in word formation and the path of vocabulary evolution within each language [4]. Based on the corresponding forms of Chinese and Japanese inverse morpheme words, Qin [3] divided Chinese and Japanese inverse morpheme words into two categories based on whether their meanings were basically the same or different. Some other studies have examined the characteristics of Chinese and Japanese inverse morpheme words in terms of phonetics, meaning, and word formation. Zhang [7] conducted a comparative study of Chinese and Japanese inverse morpheme words from a diachronic perspective, focusing on meaning, word formation, and cultural background.

Despite the fact that a certain degree of attention has been devoted to Chinese and Japanese inverse morpheme words, the majority of studies have been concentrated on the historical evolution, the reasons for their emergence, and the analysis of their meanings. However, there has been no systematic exploration of their part-of-speech correspondence. Due to the absence of morphological changes in Chinese words, the determination of the part-of-speech is mostly dependent on semantic meanings or syntactic functions. On other hand, Japanese Kanji words can achieve multiple functions through morphological changes, such as adding suffixes to function as verbs or adjectives. Both in Chinese and Japanese languages face controversies in determining parts of speech. Thus, the annotation of parts of speech in dictionaries could help to clarify these issues and provides a foundation for further research.

The objective of this study is to undertake

a comparative analysis of the part-of-speech correspondence of Chinese and Japanese inverse morpheme words. It can reveal the similarities and differences in the mechanisms of word generation, morpheme functions, and grammatical structures between Chinese and Japanese. Conversely, with the rising number of Chinese learners of Japanese and Japanese learners of Chinese, some scholars have noted that students tend to misuse these inverse morphemes in practical teaching processes due to the influence of their native language [1]. Consequently, an exhaustive investigation into the parts-of-speech of Chinese and Japanese inverse morpheme words can assist language learners in avoiding the misuse of these words due to their similar forms, enhancing their learning efficiency. Furthermore, it can provide theoretical support for translation practice, ensuring the accuracy and naturalness of translations.

Methodology

This study employs a combination of qualitative and quantitative methods to systematically analyze the part-of-speech differences in Chinese and Japanese inverse morpheme words and explore the underlying causes. Our methodology combined data extraction, statistical analysis, and in-depth case studies to systematically investigate the part-of-speech differences between Chinese and Japanese inverse morpheme words.

1. Selection criteria of Chinese and Japanese inverse morphemes words.

Our selection of Chinese and Japanese inverse morphemes words based on the following criteria.

- Same morphemes. In both Chinese and Japanese disyllabic compound words, a single Chinese character typically represents a morpheme. The same morpheme refers to words composed of identical or similar Chinese characters in both Chinese and Japanese words. Since the introduction of Chinese characters to Japan around the 4th century AD, the respective character systems of China and Japan have seen gradual divergence. Despite the existing differences between the Chinese characters used today, this study chooses the etymologically related words and includes them into the scope of this comparative research.

- Inversed disyllabic word. In this study, a comparative analysis was conducted on two-character compound words in Chinese with the

sequence of AB and correspondingly Japanese words with the inversed sequence BA. We focus on the type that selected words in Chinese has only one order, in opposite that in Japanese has the reverse order. Words that have inverse morphemes within their own languages are not included into this study.

- Partial morpheme meaning overlap. In selecting Chinese and Japanese inverse morpheme words, we chose those with partially overlapping morpheme meanings. Although the overall meanings of these words may differ, the overlapping or highly similar meanings of their constituent morphemes create partial semantic commonalities. These words are selected because their semantic similarities can cause confusion in part-of-speech identification, making them valuable for research.

2. Corpus sources.

Firstly, we selected *The Contemporary Chinese Dictionary* (7th Edition) and the *Shin Meikai Kokugo Jiten* (7th Edition) as the sources of Chinese and Japanese inverse morphemes words. These two dictionaries are the most widely used authoritative reference books in modern Chinese and Japanese, respectively. They not only ensure the reliability of the data but also provide comprehensive and accurate information for systematic comparative analysis. Based on these two dictionaries, we conducted an exhaustive search to identify all pairs of Chinese and Japanese inverse morphemes words.

Most Chinese and Japanese two-character compound words are content words. It should be noted that in Japanese, adjectives are divided into i-adjectives and na-adjectives, and most Chinese character compound adjectives are na-adjectives. In this study, we classify both types as “adjectives” to maintain consistency in categorization.

Findings

Based on the selection criteria, we totally obtained 116 pairs of Chinese and Japanese inversed morphemes words through exhaustive search from *The Contemporary Chinese Dictionary* [2] and the *Shin Meikai Kokugo Jiten* [6]. Based on the correspondence of relationship of the part-of-speech of 116 pairs of inversed morphemes words, we categorize them into 3 categories – completely consistent, partially consistent, and completely inconsistent. Statistical results are demonstrated in Table 1.

Table 1. Statistical analysis of part-of-speech correspondence between Chinese-Japanese inverse morpheme words

The relationship of the part-of-speech	Chinese	Japanese	Number	Total
Completely consistent	Noun	Noun	30	29.3 %
	Noun, Verb	Noun, Verb	4	
Partially consistent	Verb	Verb, Noun	41	55.2 %
	Noun, Adjective	Noun	1	
	Adjective	Noun, Adjective	10	
	Noun	Noun, Adverb	1	
	Noun	Noun, Verb	6	
	Noun	Noun, Adjective, Verb	1	
	Noun, Verb	Noun	1	
	Adjective, Verb	Adjective, Noun	2	
	Adjective, Verb	Verb, Noun	1	
	Verb	Noun	7	
	Adjective	Noun, Verb	3	
Completely inconsistent	Adjective	Noun	7	15.5 %
	Verb	Noun, Adjective	1	

This table examines the part-of-speech correspondence patterns between Chinese and Japanese inverse morphemes words, revealing significant regularity and diversity. Among the examined Chinese and Japanese inverse morphemes words pairs, 29.3 % demonstrate complete consistency in part-of-speech, 55.2 % exhibit partial consistency, and 15.5 % show complete inconsistency. The part-of-speech completely consistency and partial consistency of Chinese and Japanese inverse morphemes words account for over 80 % of the total, indicating that Chinese character-based vocabulary demonstrates stability in Chinese Japanese cross-lingual lexical correspondences. Even if inverse the order of morphemes, the semantic core inherent in these compound words can preserve the fundamental conceptual framework and part-of-speech features of the constituent words.

Characteristics of Completely Consistent

Among the categories where the part-of-speech correspondence of inverse morpheme words in Chinese and Japanese exhibits complete consistency, 2 types of correspondence have been identified, comprising a total of 34 cases (30 noun-noun, 4 cases function as both noun and verb). Among these, 30 pairs of noun-noun Chinese and

Japanese inverse morphemes words account for nearly 90 % of this category and one-quarter of the entire sample. Table 2 shows all cases of completely consistent part-of-speech.

From the perspective of combination of morphemes, most of these Chinese and Japanese inverse morphemes words that has completely consistent part-of-speech are composed of two identical nominal part-of-speech morphemes, which typically share the same or similar semantic features. For example, the Chinese word “肠胃” (cháng wèi) and the Japanese word “胃腸” (ichiyō) both consist of the nominal morphemes “肠/腸” (“intestines”) and “胃” (“stomach”). In both languages, they function as nouns referring to the digestive system. Another example is the Chinese word “花草” (huā cǎo) and the Japanese word “草花” (kusabana), both composed of two nominal morphemes. However, while “花草” in Chinese refers to a general term for flowers and plants, “草花” in Japanese specifically refers to grasses that produce flowers. In these cases, although the meanings of the words change due to the reversal of the morpheme order and the different word-formation methods, the part-of-speech remains stable as a noun.

In Chinese and Japanese inverse morpheme words that function as both verbs and nouns, their dual functionality realized through different ways

Table 2. Cases of Chinese and Japanese inverse morphemes words with completely consistent part-of-speech

Correspondence of part-of-speech	Pairs of words of Chinese and Japanese inverse morphemes
Noun (Chinese) – Noun (Japanese)	肠胃—胃腸 风气—氣風 策论—論策 工商—商工 街市—市街 界限—限界 日期—期日 声音—音聲 才学—學才 计谋—謀計 因素—素因 语文—文語 面额—額面 壁垒—壘壁 边岸—岸邊 草民—民草 茶汤—湯茶 尘世—世塵 堤堰—堰堤 仆从—打撲 范文—文範 牌位—位牌 癖性—性癖 闪电—電閃 绳墨—墨繩 史前—前史 纸板—板紙 弊病—病弊 牙齿—齒牙 花草—草花 骨气—氣骨
Noun, Verb (Chinese) – Noun, Verb (Japanese)	借贷—貸借 限制—制限 侦探—探偵 校对—對校

Table 3. Cases of Chinese and Japanese inverse morphemes words with partially consistent part-of-speech

Correspondence of part-of-speech	Pairs of words of Chinese and Japanese inverse morphemes
Verb (Chinese) – Verb, Noun (Japanese)	搬运—運搬 伴随—隨伴 采伐—伐採 呈献—獻呈 告诫—戒告 会面—面會 检点—點檢 减轻—輕減 诘难—難詰 介绍—紹介 敬畏—畏敬 灭绝—絶滅 磨练—練磨 评选—選評 容许—容赦 收买—買収 缩短—短縮 脱离—離脱 显露—露見 消解—解消 修改—改修 压抑—抑圧 引诱—誘引 拥抱—抱擁 转移—移転 劳心—心勞 避忌—忌避 参见—見参 诵读—読誦 扑打—打撲 盗窃—窃盜 告急—急告 忍受—受忍 求购—購求 熟习—習熟 炼制—製鍊 抚慰—慰撫 过滤—濾過 减低—低減 衰减—減衰 通奸—姦通
Noun, Adjective (Chinese) – Noun (Japanese)	豪强—強豪
Adjective (Chinese) – Noun, Adjective (Japanese)	黑暗—暗黒 厚重—重厚 谦恭—恭謙 杂乱—乱雑 恶劣—劣悪 徐缓—緩徐 虔敬—敬虔 驳杂—雜駁 肃静—静粛 凉爽—爽涼
Noun (Chinese) – Noun, Adverb (Japanese)	日后—後日
Noun (Chinese) – Noun, Verb (Japanese)	纠纷—紛糾 买卖—売買 设施—施設 门禁—禁門 画作—作画 航运—運航
Noun (Chinese) – Noun, Adjective, Verb (Japanese)	暴乱—乱暴
Noun, Verb (Chinese) – Noun (Japanese)	铭刻—刻銘
Adjective, Verb (Chinese) – Adjective, Noun (Japanese)	坚强—強堅 澄清—清澄
Adjective, Verb (Chinese) – Verb, Noun (Japanese)	安慰—慰安

in Chinese and Japanese. For example, the Chinese word “限制” (xiàn zhì) originally refers to the action of setting a limit or prohibiting something from exceeding a certain range, as in “限制其自由行动” (limiting one's freedom of movement). It can also function as a noun to refer to the scope of the regulation, as in “有一定的范围限制” (there are certain scope limitations). In Japanese, the word “制限” (seigen) functions as a noun when used with particles, such as in “制限を加える” (to impose a limit). As a verb, it is formed by adding the verb suffix “する” (suru) or its conjugated forms, and is used in sentences like “生産量を制限する” (to restrict production). In Chinese, the dual function of words as both verbs and nouns are realized

through their meanings and syntactic functions. In Japanese, this dual function is achieved through morphological changes.

Characteristics of Partially Consistent

Partially consistent accounts for the largest proportion of 55.2 %. In this part, there are totally 9 corresponding relationships have been defined, reflecting the complex connections and differences between Chinese and Japanese inverse morpheme words. Table 3 shows all pairs of words with partially consistent part-of-speech.

In the category of partially consistent, the most prevalent correspondence is where the Chinese

Table 4. Cases of Chinese and Japanese inverse morphemes words with completely inconsistent part-of-speech

Correspondence of part-of-speech	Pairs of words of Chinese and Japanese inverse morphemes
Verb (Chinese) – Noun (Japanese)	贺年—年賀 欺詐—詐欺 威胁—脅威 行凶—凶行 犯事—事犯 启行—行啓 练手—手練 服法—法服 歌咏—詠歌 尿血—血尿 报应—応報 伦比—比倫
Adjective (Chinese) – Noun, Verb (Japanese)	迫切—切迫 穷困—困窮 衰老—老衰
Adjective (Chinese) – Noun (Japanese)	寥廓—廓寥 风凉—涼風 晴好—好晴 更深—深更 昌隆—隆昌 尿频—頻尿 惶恐—恐惶
Verb (Chinese) – Noun, Adjective (Japanese)	顺从—従順

word is a verb while its Japanese inverse morpheme word functions as both a noun and a verb. There are 41 such cases are found, representing the highest proportion among all correspondences, such as “检点” (jiǎn diǎn) and “点検” (tenken). Most of the words in this correspondence are composed of two verbal morphemes. In Chinese, they function exclusively as verbs. In Japanese, however, they can function both as nouns and as verbs through morphological changes.

By observing the table, a significant characteristic of this category is that many Chinese words correspond to Japanese words that often have multiple part-of-speech functions. For example, a word that is a noun in Chinese may correspond to a Japanese inverse-order word that functions as multiple parts of speech. The Chinese word “日后” (rì hòu), meaning “in the future”, corresponds to the Japanese word “後日” (gojitsu), which can function as both a noun and an adverb. Similarly, “纠纷” (jiū fēn) in Chinese, meaning “dispute”, corresponds to “紛糾” (funkyū) in Japanese, which can function as both a noun and a verb. Another example is “暴乱” (bào luàn) in Chinese, meaning “riot”, which corresponds to “乱暴” (ranbō) in Japanese, a word that can function as a noun, adjective, or verb.

In these part-of-speech correspondences, there is an overlap in the noun category between Chinese and Japanese. However, Japanese extends to multiple parts of speech through morphological changes. Chinese also exhibits some instances of multiple parts-of-speech, but as shown in the table, the corresponding examples are relatively few. This is likely because the flexibility of word functions in Chinese relies more on context and syntactic position, leading Chinese dictionaries to primarily mark the main functional part-of-speech for each word.

Completely Inconsistent

Approximately 18.6 % of inverse morphemes words exhibit completely inconsistent part-of-speech correspondence between Chinese and Japanese. Table 4 shows all cases of Chinese and Japanese inverse morpheme words with completely inconsistent part-of-speech.

By examining the word pairs in the table above, we identify four types of correspondences among Chinese and Japanese inverse morphemes words with completely different parts of speech. Notably, the correspondence where the Chinese word is a verb and its Japanese inverse morphemes word is a noun, as well as the correspondence where the Chinese word is an adjective and its Japanese counterpart is a noun, represent two typical types of relationships.

The primary reason for part-of-speech inconsistency is the semantic restructuring and shift in semantic focus caused by reversing morpheme order. In Chinese, words with verb-object (VO) structures like “犯事” (fàn shì) and “行凶” (xíng xiōng) have their semantic focus on the verb morpheme, the word order is the same as the sentence order, thus retaining their verbal part-of-speech. Conversely, due to semantic reorganization and the shift of semantic focus towards nominal morphemes during morpheme reordering, “事犯” (jihan) refers to punishable acts, “凶行” refers to violent crimes. These words shift to a modifier-head structure, consolidating their function as nouns. Another example from the table above illustrates that in Japanese, words describing natural phenomena often function as nouns and emphasize specific objects. For instance, “涼風” (ryōfū) means “cool wind”, and “好晴” (kōsei) means “fine weather”. In contrast, their Chinese inverse morpheme words typically function as

adjectives and emphasize the state of natural phenomena. For example, “风凉” (fēng liáng) describes the feeling or state of “coolness”, and “晴好” (qíng hǎo) describes the weather as “clear and fine”.

Conclusion

This study compared 116 pairs of Chinese and Japanese inverse morphemes words from *The Contemporary Chinese Dictionary* and the *Shin Meikai Kokugo Jiten*. These words were categorized and statistically analyzed based on their part-of-speech correspondences, which were divided into three types: completely consistent (29.3 %), partially consistent (55.2 %), and completely inconsistent (15.5 %). The high proportion of partial and completely consistent (84.5 %) reflects the deep etymological connections between these languages. Chinese AB words with part-of-speech of verb correspond to Japanese BA words with part-of-speech function as both verb and noun is the most typical correspondence of Chinese and Japanese inverse morpheme words.

The primary reason for part-of-speech differences lies in the distinct linguistic natures of Chinese and Japanese. Chinese, an isolating language, relies on word order and semantics for

parts of speech, while Japanese, an agglutinative language, uses morphological markers like “する” and “な”. This also explains why Japanese exhibits more instances of multiple parts of speech in Chinese and Japanese inverse morpheme words. The majority of Japanese Kanji words primarily function as nouns, which aligns with Xu's [5] conclusion regarding the part-of-speech characteristics of Japanese. When Chinese words were integrated into Japanese, they adapted to Japanese grammar, causing part-of-speech divergence. Additionally, the nature of morphemes and semantic focus influenced part-of-speech stability. For example, words with nominal morphemes were more stable, while those with adjectival or verbal focuses showed more variation.

This study used qualitative and quantitative methods to reveal the part-of-speech distribution and causes of differences in Chinese and Japanese inverse morphemes words, offering a new perspective for comparative linguistic research. However, the reliance on dictionary annotations limits the analysis, as Chinese parts of speech may vary in syntactic contexts. Future research could use corpora to explore more cases of language contact and diachronic evolution, deepening the understanding of these part-of-speech differences.

Список литературы / References

1. Asano, M. Considerations on Vocabulary Instruction in Chinese Language Education through “Homomorphic Reverse-Order Words”: A Teaching Method Proposal Based on Morphological Features” / M. Asano // Keio University Hiyoshi Bulletin of Chinese Studies. – 2022. – Vol. 15. – Pp. 73–30.
2. Institute of Linguistics, Chinese Academy of Social Sciences. *Contemporary Chinese Dictionary*. – 7th ed. – Beijing : The Commercial Press, 2016. – 1790 p.
3. Qin, L. Comparative Study of Japanese and Chinese Homographic Reverse-Order Words / L. Qin // Japanese Language Learning and Research. – 1990. – No. 3. – Pp. 42–45.
4. Shi, S. Lexical Formation and Application of Chinese and Japanese Reverse-Order Words / S. Shi // Japanese Language Learning and Research. – 2001. – No. 4. – Pp. 68–70. – DOI: 10.13508/j.cnki.jsr.
5. Xu, X. Corpus-Based Comparative Study of Chinese and Japanese Homographic Words' Parts of Speech / X. Xu // Foreign Language Research. – 2020. – No. 1. – Pp. 37–41.
6. Yamada, T. *Shin Meikai Kokugo Jiten*. – 7th ed. / T. Yamada, T. Shibata, K. Sskai [et al.]. – Tokyo : Sanseido, 2013. – 621 p.
7. Zhang, W. *Evolutionary Study of Reverse-Order Compounds in Medieval Chinese* / W. Zhang. – Shanghai : Shanghai Ancient Books Publishing House, 2010. – 312 p.

© Xing Yun, 2025

УДК 004.9

*К.И. КРАВЦОВ, Е.Л. ВАЙТЕКУНЕНЕ, Д.И. ТУДАКОВ, Д.С. ТУЛЕНИНОВ**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск;**ФГБОУ ВО «Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной
службы МЧС России», г. Железногорск;**ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская
сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», г. Москва*

ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА СКЛАД

Ключевые слова: автоматизированный мониторинг; складская логистика; стоимостный анализ; цифровая трансформация; экономическая эффективность; потоковые данные.

Аннотация: Ручная регистрация поступления товаров на склад вызывает задержки, ошибки учета и разрыв между логистическими операциями и экономическими показателями, что увеличивает издержки и замедляет оборот капитала. Цель исследования – разработать абстрактную информационно-экономическую модель автоматизированного мониторинга поступления продукции, в которой методы информатики (микросервисная архитектура, *RFID*-идентификация) интегрированы с анализом стоимостных центров. Гипотеза состоит в том, что совмещение точки генерации данных о поставках с точкой их первичного экономического использования сократит время приемки минимум на 25 % и переведет значительную долю фиксированных расходов в переменные, обеспечив положительный финансовый эффект при росте грузооборота.

Цифровая трансформация логистической инфраструктуры неизбежно смещает акцент исследований с локальных инженерных решений в сторону комплексного анализа, сочетающего инструменты информатики и экономики [1–3]. Склад, традиционно рассматривавшийся как элемент физического распределения, становится киберфизической площадкой, где данные о

товаропотоках интегрируются с финансовыми метриками в единую аналитическую ткань [4; 5]. Практика показывает, что максимальный экономический эффект достигается не столько благодаря внедрению изолированных информационных подсистем, сколько за счет выстраивания сквозной цепочки учета, мониторинга и аналитики, управляемой формальными моделями бизнес-процессов [6–8].

Концептуальная часть исследования опиралась на многоуровневые методы моделирования. Функциональная декомпозиция *IDEF0* позволила задать контекст системы и определить границы ответственности между подсистемами регистрации, обработки и аналитики. Контекстная схема, представленная на рис. 1, задает систему как черный ящик, взаимодействующий с поставщиком данных, хранилищем и управляющими регламентами.

Тогда как декомпозиция *A1–A3*, представленная на рис. 2, детализирует сквозной поток информации от первичного сбора до когнитивного анализа результатов.

Архитектурный уровень представлен распределенной микросервисной моделью, в которой *API*-шлюз отделяет клиентские интерфейсы от функциональных сервисов, а брокер сообщений организует асинхронное взаимодействие. Подробный вид представлен на рис. 3.

Выбор подобной схемы обусловлен требованием горизонтального масштабирования и возможностью независимого экономического анализа каждого сервиса через модель «затраты – ценность».

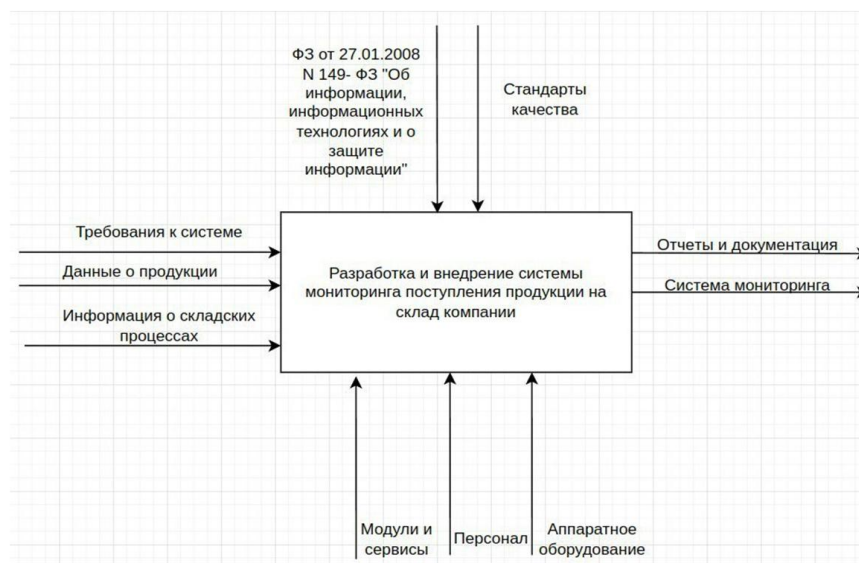


Рис. 1. Контекстная диаграмма IDEF0

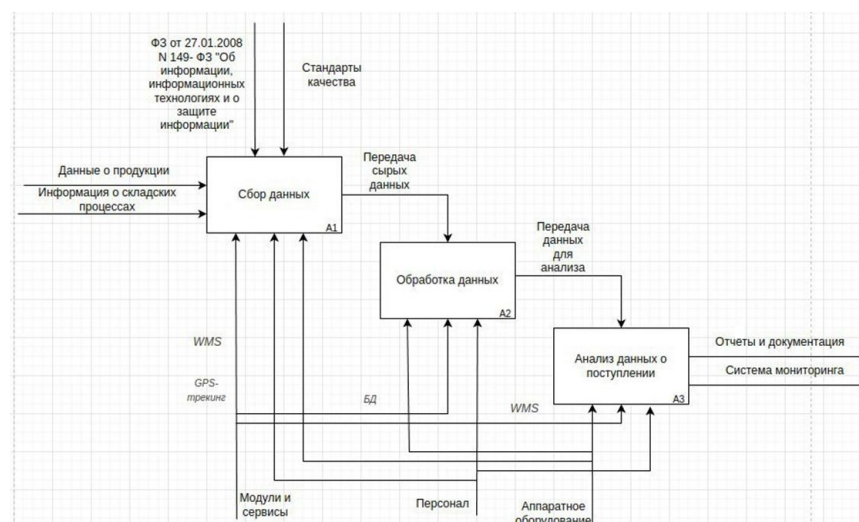


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции A1–A3



Рис. 3. Архитектурный уровень системы



Рис. 4. Аппаратная часть системы

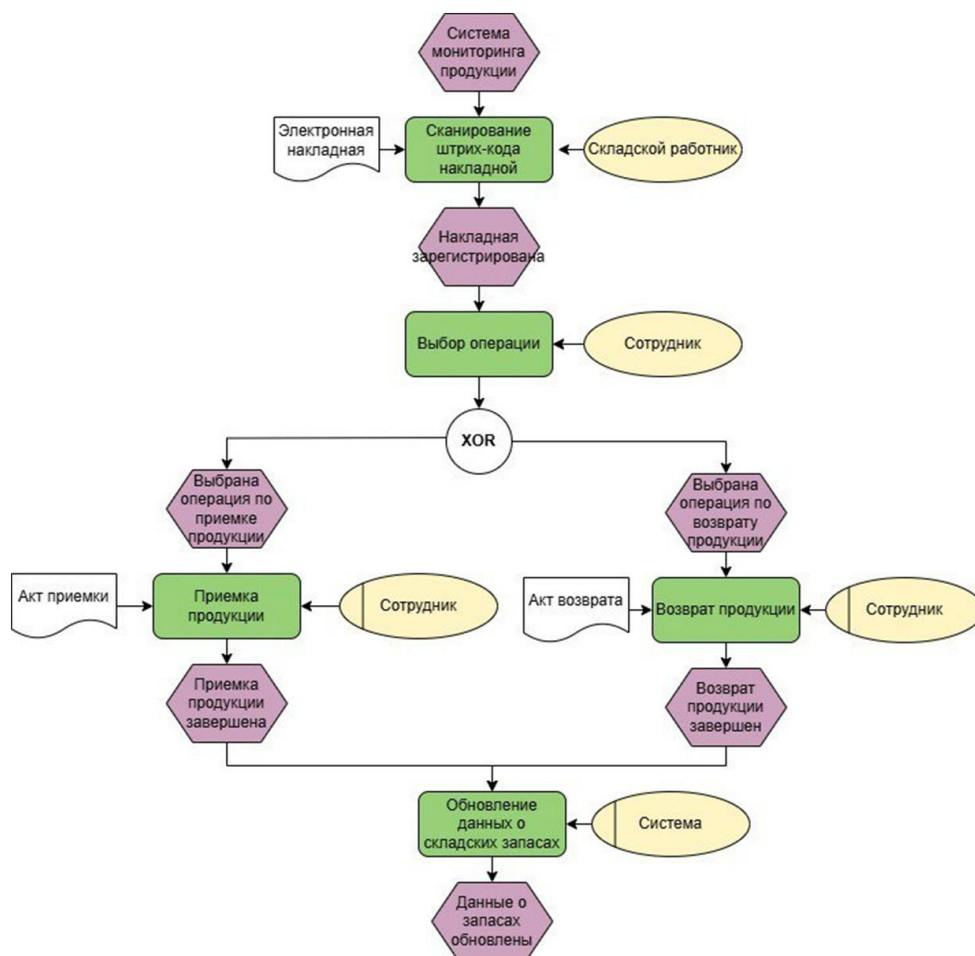


Рис. 5. Диаграмма логики системы. Нотация EPC

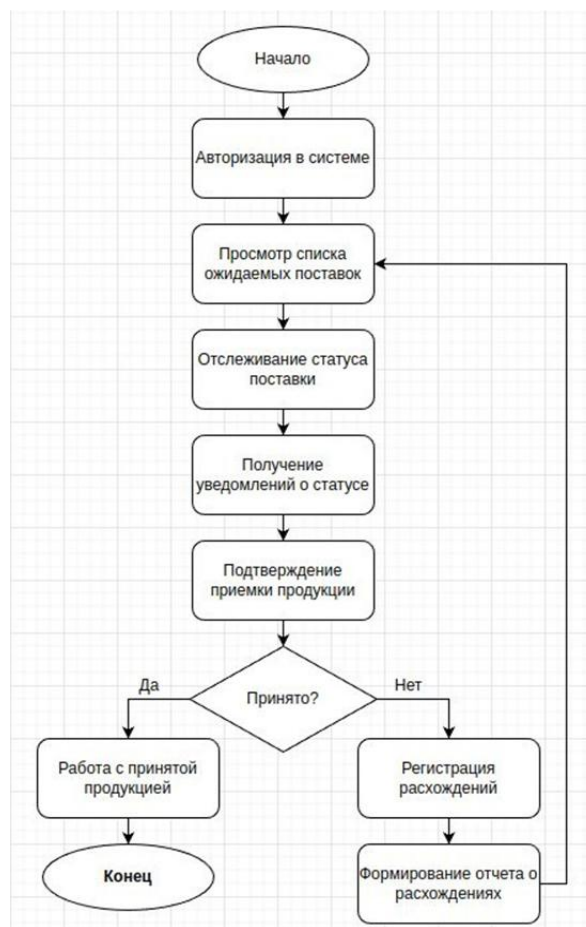


Рис. 6. Блок-схема пользователя

Аппаратная конфигурация, которая представлена на рис. 4, формирует киберфизический слой: терминалы сбора данных, точки *Wi-Fi* и *RFID*-ридеры превращают складскую поверхность в датчиковую сеть, что критично для непрерывной экономической оценки уровня запасов и скорости оборота капитала.

Процессная логика описывалась *EPC*-диаграммой, фокусирующей на событиях «сканирование накладной», «изменение статуса» и «обновление запасов» (рис. 5). Соединение акторно-событийной модели с экономическими индикаторами (время цикла, непроизводительные запасы) позволило сформулировать единое целевое условие: минимизация общей стоимости владения складскими ресурсами при заданном уровне сервисного обслуживания [9; 10].

Сопоставление «*AS IS*» и «*TO BE*» моделей (рис. 1 и 2) выявило, что переход от ручного учета к автоматизированному мониторингу

формирует новый информационный контур, где точка появления данных совпадает с точкой их первичного экономического использования. В качестве количественного индикатора был принят удельный операционный цикл (отношение времени приемки к стоимости партии). Имитированная нагрузка, реализованная согласно пользовательскому сценарию (рис. 6), показала сокращение цикла на 28 % при сохранении штатной численности операторов.

Финансовая часть исследования опиралась на сравнительный анализ стоимостных центров [8]. Базовый ручной контур (рис. 7) демонстрирует совокупные годовые затраты 1 726 630 руб., где доля приходится на трудовые ресурсы и бумажный документооборот. Автоматизированная модель требует 1 699 050 руб., хотя абсолютная экономия составила (–1,6 %), структура затрат изменяется кардинально.

В новой конфигурации фонд оплаты тру-

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА												
Ставка	0,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р	60 000,00 Р
Налоги+отчисления(30%)	0,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р	25 800,00 Р
Резервный фонд	0,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р	4 290,00 Р
Обучение	0,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р
ИТОГО	0,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р	95 090,00 Р
ТЕКУЩИЕ РАСХОДЫ												
Лицензии	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р
Техническая поддержка ПО	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р
ИТОГО	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р	8 500,00 Р
ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ												
Интернет	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Связь	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Домен, хостинг	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р
ИТОГО	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р	550,00 Р
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ												
Картриджи, бумага	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р	10 000,00 Р
Прочие расходы	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р	2 500,00 Р
ИТОГО	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р	12 500,00 Р
ИНСТРУМЕНТЫ И ПО												
Компьютеры, принтеры	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р	27 000,00 Р
ПО(Excel)	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р	670,00 Р
Обслуживание оргтехники	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р
ИТОГО	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р	35 170,00 Р
ИТОГО ОБЩЕЕ	56 720,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р	151 810,00 Р
ИТОГО ЗА ПЕРИОД			360 340,00 Р			455 430,00 Р			455 430,00 Р			455 430,00 Р
ИТОГО						1 726 630,00 Р						

Рис. 7. Стоимостной центр ручного мониторинга системы

да снижается, а доля технологической ренты (лицензии, поддержка) возрастает, что создает потенциал для масштабного эффекта: каждый дополнительный процент прироста грузооборота приносит компании положительный финансовый поток вместо прежнего растущего дефицита.

Предложенная информационно-экономическая модель показывает, что цифровизация учета входящего товарного потока создает синергетический эффект на стыке алгоритмики и финансового анализа. Результаты моделирования подтверждают, что даже при минимальном сокращении прямых расходов автоматизированный мониторинг перенастраивает структуру затрат, превращая фиксированные операционные издержки в переменную составляющую, эла-

стичную к динамике спроса.

В перспективе методология может быть расширена двумя направлениями. Первое связано с внедрением потоковой аналитики на уровне *API*-шлюза; это позволит осуществлять прогностическое регулирование запасов в псевдореальном времени. Второе предполагает построение интегрированной финансовой панели, где показатели *EBIT* и *ROI* автоматически корректируются на основании телеметрии склада. Таким образом, симбиоз экономической теории и информационных технологий открывает возможности не только для повышения операционной эффективности, но и для формирования принципиально новой парадигмы управления стоимостью логистических активов.

Список литературы / References

1. Rukosueva, A.A. Automation of the enterprise financial condition evaluation / A.A. Rukosueva [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Vol. 1399. – No. 3. – P. 033102.
2. Stupin, A.O. Management modelling of the natural resources extraction station by agency modelling means / A.O. Stupin [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2020. – Vol. 1661. – No. 1. – P. 012196.
3. Vasileva, V. Integration of automated information systems and architectural solutions in industrial enterprises / V. Vasileva [et al.] // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Vol. 458. – P. 09021.
4. Kukartsev, V.V. Control system for personnel, fuel and boilers in the boiler house / V.V. Kukartsev [et al.] // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Vol. 458. – P. 01010.
5. Boyko, A.A. Imitation-dynamic model of amortization of reproductive effect with different methods of calculation / A.A. Boyko [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Vol. 1353. – No. 1. – P. 012124.
6. Tynchenko. V.V. Mathematical Models for the Design of GRID Systems to Solve Resource-

Intensive Problems / V.V. Tynchenko [et al.] // Mathematics. – 2024. – Vol. 12. – No. 2. – P. 276.

7. Gladkov, A. Development of Requirements for AIS Aimed at Controlling High Turnover / A. Gladkov [et al.] // 2023 IEEE International Conference on Computing (ICOCO). – IEEE, 2023. – Pp. 232–236.

8. Kukartsev, V.V. Model of production resource management for manufacturing enterprise / V.V. Kukartsev [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2020. – Vol. 1661. – No. 1. – P. 012178.

9. Martyshev, N.V. Effect of protective release coatings on the basis of superdispersed zirconium oxide powder on the formation of gas defects in bronze casting / N.V. Martyshev, N.A. Risto // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2014. – Vol. 66. – No. 1. – P. 012013.

10. Shalaeva, D.S. Analysis of the development of global energy production and consumption by fuel type in various regions of the world / D.S. Shalaeva [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Vol. 952. – No. 1. – P. 012025.

© К.И. Кравцов, Е.Л. Вайтекунене, Д.И. Тудаков, Д.С. Туленинов, 2025

УДК 069

Д.В. ГУЛЯКИН, С.А. КОШЕЛЕВА, В.Д. ВЫПРИНЦЕВА, С.М. ЯКОВЕНКО

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ В БИЗНЕС-АНАЛИЗЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Ключевые слова: бизнес-анализ; строительство; цифровая модель; технологии; цифровизация; эффективность; строительная организация.

Аннотация: Цель статьи заключается в исследовании понятия цифровых моделей, их роли в бизнес-анализе, выявлении проблем внедрения и предложении решений для успешной интеграции этих технологий в строительные организации. Задачи: определить, как цифровизация может улучшить процессы, снизить затраты и повысить качество выполняемых работ; рассмотреть различные подходы к внедрению цифровых моделей, такие как **BIM** (*Building Information Modeling*) и другие цифровые инструменты; выявить проблемы, которые могут быть решены с помощью цифровых технологий; сформулировать рекомендации по успешному внедрению цифровой модели в строительную компанию. Гипотеза исследования: внедрение цифровой модели в строительную компанию приведет к значительному улучшению эффективности работы, сокращению сроков выполнения проектов и снижению затрат на строительство. Методы: исследование основано на комплексном подходе, включающем анализ научной литературы. Достигнутые результаты: внедрение цифровых моделей в бизнес-анализ строительных организаций открывает новые возможности для оптимизации процессов и повышения эффективности.

Современные строительные организации сталкиваются с растущими требованиями к эффективности, качеству и срокам выполнения проектов. В условиях высокой конкуренции и динамично меняющегося рынка важным инструментом для достижения этих целей стано-

вятся цифровые модели, которые обеспечивают интеграцию данных, визуализацию процессов и оптимизацию управления проектами. Цифровые модели представляют собой виртуальные реплики физических объектов или процессов, созданные с помощью компьютерного моделирования.

По статистике, 93 % участников строительных процессов оценивают цифровизацию в строительной отрасли как существенный шаг вперед, при этом чуть меньше 6 % компаний используют инструменты цифрового планирования. Если обобщить существующие кейсы в мировой практике, то в первую очередь заметен эффект, связанный с повышением операционной эффективности. Так, использование цифровых технологий позволяет снизить затраты на оплату труда, лучше управлять закупками и строительным оборудованием, повысить скорость реализации проектов, сократить количество ошибок при проектировании и в период его реализации [1].

Цифровые модели можно классифицировать на несколько видов, среди которых наиболее известными являются: **BIM** (*Building Information Modeling*) – это методология, основанная на создании и управлении цифровыми представлениями физических и функциональных характеристик зданий; **CAD** (*Computer-Aided Design*) – это понятие, применяемое с целью позиционирования разнообразия компьютерных средств, служащих инженерам и прочим специалистам для реализации конструирования [2].

Современные технологии в строительстве не только трансформировали процесс возведения зданий и инфраструктуры, но и изменили подход к управлению проектами в этой сфере. С появлением инновационных программ и

онлайн-платформ, таких как *GK-Adept*, *AR mobile*, *TSUS* и *MacroERP*, строительные компании получили мощные инструменты для более эффективного управления проектами. Эти платформы предлагают комплексные решения, которые позволяют контролировать все этапы строительства – от планирования до сдачи объекта. С их помощью можно автоматизировать документооборот, эффективно управлять бюджетом и ресурсами, а также отслеживать ход выполнения работ. Кроме того, существует группа программ, таких как *PRAGMA*, *Reinform* и *Gectaro*, которые ориентированы на оптимизацию планирования и управления проектами. Они предлагают инструменты для разработки детализированных планов строительства, контроля качества работ и эффективной коммуникации между участниками проекта. Это способствует сокращению времени выполнения задач и минимизации рисков ошибок. Другие программные решения, такие как *Sodis Building CM*, *RAMEX* и *Smetter*, сосредоточены на автоматизации управления проектами. Они предоставляют инструменты для планирования работ, контроля их выполнения, а также управления бюджетом и ресурсами. Эти программы помогают компаниям оптимизировать бизнес-процессы, повышая эффективность и снижая затраты.

Одним из ключевых преимуществ цифровых моделей является возможность проведения сценарного анализа и моделирования различных ситуаций. Использование искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения позволяет анализировать большие объемы данных и выявлять паттерны и тенденции. Это позволяет выявлять потенциальные риски и разрабатывать стратегии их минимизации, что способствует более устойчивому управлению проектами. Кроме того, цифровые модели помогают оптимизировать распределение ресурсов, таких как материалы, оборудование и рабочая сила. Эффективное управление ресурсами позволяет снизить затраты и повысить производительность, что является критически важным для успеха любого бизнеса. Использование облачных технологий позволяет централизованно хранить данные проекта и управлять ими. Это обеспечивает доступность информации для всех участников проекта, улучшает коммуникацию и сокращает время на принятие решений. Также стоит отметить, что использование цифровых моделей позволяет компаниям проводить ана-

лиз качества на всех этапах строительства. Это включает в себя проверки соответствия проекту, контроль за качеством материалов и выполнение строительных норм [3].

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых моделей сталкивается с рядом проблем:

- сопротивление изменениям среди сотрудников: многие работники могут неохотно принимать новые технологии, опасаясь потери рабочих мест или необходимости переобучения;
- недостаток квалифицированных кадров: существует нехватка специалистов, обладающих необходимыми навыками для работы с цифровыми моделями;
- безопасность данных: переход к цифровым системам управления и обработки данных поднимает вопросы безопасности информации и угрозы кибератак;
- необходимость стандартизации: для эффективного использования цифровых технологий в строительстве необходимо разработать и внедрить стандарты и нормативы, регулирующие их применение;
- высокие первоначальные инвестиции: затраты на внедрение технологий могут быть значительными, особенно для малых и средних компаний;
- сложности интеграции с существующими системами: новые технологии должны быть совместимы с уже используемыми инструментами и процессами;
- проблемы с качеством данных: низкое качество исходных данных может привести к ошибкам в моделях и неверным выводам.

Для успешного внедрения цифровых моделей в строительные организации можно предложить несколько решений: во-первых, для преодоления сопротивления изменениям в строительной отрасли необходимо организовать программы обучения и повышения квалификации сотрудников, включая курсы и тренинги, которые помогут освоить новые технологии и понять их преимущества, создавая культуру открытости к изменениям. Важно также привлекать специалистов через сотрудничество с университетами и профессиональными учебными заведениями, что позволит решить проблему нехватки квалифицированных кадров путем организации стажировок и совместных проектов. Для защиты информации требуется внедрение современных систем безопасности, таких как

шифрование данных и многофакторная аутентификация, а также разработка внутренних политик по управлению данными и обучение сотрудников кибербезопасности. Необходимость стандартизации можно решить через сотрудничество с отраслевыми ассоциациями для разработки общепринятых стандартов цифровых моделей, что обеспечит совместимость технологий. Кроме того, строительные компании могут рассмотреть поэтапное внедрение цифровых решений для снижения первоначальных инвестиций и минимизации рисков, а также выбирать программные решения с открытыми стандартами для упрощения интеграции новых технологий с существующими системами. Наконец, для обеспечения высокого качества исходных данных следует внедрять системы контроля качества на всех этапах работы, включая автоматизированные проверки и регулярные ревизии, что поможет минимизировать ошибки и неточности. Внедрение этих комплексных решений позволит строительным компаниям успешно справиться с вызовами перехода на цифровые модели и максимально использовать преимущества новых технологий.

Существует множество успешных кейсов внедрения цифровых моделей в строительных компаниях. Например, омская компания «СтройТехЭксперт», изначально занимавшаяся строительным контролем, расширила свои услуги до полного инжиниринга, что привело к медленному обмену информацией и частым исправлениям проектов. В 2021 г. для повышения

производительности были внедрены технологии информационного моделирования с использованием *Renga* и *Pilot-BIM*. В первых проектах, основанных на 2D-документации, были выявлены критические ошибки. При капитальном ремонте гимназии в Омске компания самостоятельно проводила инженерные изыскания и разрабатывала проектную документацию одновременно с демонтажом. Обследование показало, что фактические параметры объекта отличаются от исходных на 1000 м², а на основе 3D-модели было подготовлено 180 листов документации.

Таким образом, несмотря на сложности, использование общей среды данных улучшило взаимодействие участников проектирования, снизив количество ошибок и позволив заказчику вносить изменения до начала строительства.

Подводя итоги, можно отметить, что внедрение цифровой модели в строительную компанию представляет собой стратегически важный шаг на пути к повышению конкурентоспособности и эффективности бизнеса. Рекомендуется активно инвестировать в обучение сотрудников, развивать партнерство с учебными заведениями и уделять внимание кибербезопасности. Цифровизация процессов строительства не только снижает затраты и время, но и открывает новые возможности для бизнеса. Однако ключевым фактором успеха остается грамотное планирование внедрения. Только в совокупности с компетентным подходом к цифровой трансформации организация сможет добиться новых высот в строительной индустрии.

Список литературы

1. Прокофьева, Г.И. Цифровизация строительной отрасли как инструмент повышения эффективности развития предприятия / Г.И. Прокофьева, А.В. Седлицкая, Ю.К. Котлярова // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития : материалы VIII on-line Международной научно-практической конференции, Томск, 22–23 апреля 2021 года. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. – С. 343–354. – EDN FKPPJS.
2. Беляев, Д.А. CAD системы для работы с 3D моделями / Д.А. Беляев, К.Н. Черник // 3D технологии в решении научно-практических задач : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 19 мая 2021 года. – Красноярск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2021. – С. 290–292. – EDN WOZOVX.
3. Яковенко, С.М. Цифровые модели в бизнес-анализе строительной организации / С.М. Яковенко, А.А. Бердник, В.Г. Доронина, Д.В. Гулякин // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – С. 256.

References

1. Prokofeva, G.I. Tsifrovizatsiia stroitelnoi otrasli kak instrument povysheniia effektivnosti razvitiia predpriiatiia / G.I. Prokofeva, A.V. Sedlitckaia, Iu.K. Kotliarova // Problemy ekonomiki i upravleniia stroitelstvom v usloviakh ekologicheskii orientirovannogo razvitiia : materialy VIII on-line Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Tomsk, 22–23 apreliia 2021 goda. – Tomsk : Tomskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitelnyi universitet, 2021. – S. 343–354. – EDN FKPPJS.
2. Beliaev, D.A. CAD sistemy dlia raboty s 3D modeliami / D.A. Beliaev, K.N. Chernik // 3D tekhnologii v reshenii nauchno-prakticheskikh zadach : sbornik statei Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Krasnoiarsk, 19 maia 2021 goda. – Krasnoiarsk : Federalnoe gosudarstvennoe biudzhethnoe obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego obrazovaniia «Sibirskii gosudarstvennyi universitet nauki i tekhnologii imeni akademika M.F. Reshetneva», 2021. – S. 290–292. – EDN WOZOBX.
3. Iakovenko, S.M. Tsifrovye modeli v biznes-analize stroitelnoi organizatsii / S.M. Iakovenko, A.A. Berdnik, V.G. Doronina, D.V. Guliakin // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 12(165). – T. 1. – S. 256.

© Д.В. Гулякин, С.А. Кошелева, В.Д. Выпринцева, С.М. Яковенко, 2025

УДК 069

Д.В. ГУЛЯКИН, Д.Д. ГРИНЕВ, Я.В. КРУТИКОВА, Е.Д. ФУРСА

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар

АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И ФИНАНСИРОВАНИИ НЕБОСКРЕБОВ

Ключевые слова: урбанизация; агломерационные эффекты; небоскребы; вертикальная урбанизация; градостроительные стратегии; земельная рента.

Аннотация: Цель: выявить механизмы трансформации архитектурных решений и финансовых стратегий под влиянием агломерационных эффектов, включая их роль в формировании стоимости земли, инфраструктурной синергии и социальных дисбалансов. Задачи: определение специфики механизмов трансформации архитектурных решений и финансовых стратегий под влиянием агломерационных эффектов. Гипотеза исследования: нелинейная зависимость высотного строительства от плотности населения в мегаполисах, где концентрация человеческого капитала и государственная политика урбанизации стимулируют вертикальную экспансию. Методы: методология основана на анализе исторических данных, архивных источников, статистики. Достигнутые результаты: в статье обосновывается необходимость интеграции агломерационных эффектов в градостроительные стратегии через оптимизацию земельной ренты, технологических стандартов и социальных компенсаторных механизмов, что позволит преодолеть парадоксальную диалектику роста – сочетание экономии на масштабе с усилением системных рисков.

Урбанизация, достигшая критической массы в XXI в., ставит перед архитекторами и экономистами вопрос не только о том, как освоить вертикаль, но и о том, какие силы управляют этим процессом: агломерационные эффекты, выступающие одновременно двигателем и ограничителем роста, требуют переосмысления подходов к проектированию и финансированию

небоскребов, их влияние на стоимость земли, транспортную доступность и технологические инновации формирует парадоксальную диалектику, где экономия на масштабе соседствует с ростом рисков. Они выступают катализаторами вертикальной урбанизации, проявляются в сложной взаимосвязи между технологическими прорывами, экономическими стимулами и пространственной организацией городов. Небоскреб как материализация этих процессов отражает не только инженерные амбиции, но и адаптацию к вызовам плотностной застройки: рост стоимости земли, конкуренцию за центральные локации и необходимость минимизации транспортных издержек. Исторически эволюция конструктивных решений – от стальных каркасов до каркасно-трубчатых систем – демонстрирует, как инновации снижали предельные затраты на единицу высоты, преодолевая физические ограничения, такие как боковые нагрузки от ветра или вес собственных конструкций.

Исследование основано на анализе исторических данных, архитектурных проектов и экономических показателей, связанных с высотным строительством в России и мире. Источники включали архивные материалы по строительству зданий, статистику ООН и *CTBUN* о небоскребах, геоданные *OpenStreetMap* для анализа пространственного распределения высотных объектов в г. Москве, а также нормативные документы по градостроительству. Для международного сравнения использовались примеры из Китая, США и стран Персидского залива.

Высотное строительство в России прошло сложный путь, отражая социально-экономические и технологические трансформации. Первые прототипы высотных сооружений носили культовый характер: колокольня Ивана Великого (XVI в., 81 м) и петровские постройки со

шпилями, такие как Петропавловский собор (1724 г., 122 м). Рубеж XIX–XX вв. ознаменовался появлением светских высоток, к примеру: колокольня Воскресенского собора в Шуе (106 м) и храм Христа Спасителя в Москве (103 м) [1]. Эпоха сталинского ампира (1940–1950-е гг.) стала переломной: в Москве возникли семь небоскребов, включая здание МГУ (240 м) и гостиницу *Radisson Collection Hotel Moscow* (ранее гостиница «Украина») (206 м), символизировавшие мощь советской архитектуры. Однако в 1955–1960-х гг. наблюдался застой, связанный с переходом к массовому строительству «хрущевок» [1; 2].

Возрождение высотного строительства началось в 1970-х гг.: Останкинская телебашня (533 м, 1967 г.), здание СЭВ (ныне мэрия Москвы, 1970 г.) и жилые комплексы на Новом Арбате. Постсоветский период (с 1990-х гг.) ознаменовался коммерциализацией отрасли [1; 2]. Первым современным небоскребом стал офис «Газпрома» на ул. Наметкина (150 м, 1995 г.), а в 2000-х гг. произошел бурный рост деловых кварталов, таких как Москва-Сити. Здесь башня «Федерация» (364 м) стала символом новой эры, хотя проект столкнулся с проблемами недофинансирования и технологических ограничений [2]. Однако отечественное высотное строительство сталкивается с вызовами: фрагментация собственности, слабая интеграция с инфраструктурой и экологические риски, что требует пересмотра градостроительных стратегий.

Наконец, агломерационные эффекты формируют глобальную географию небоскребов, где 50 % объектов сосредоточено в 17 городах, а 16 из 20 лидеров расположены в Восточной Азии [3]. Этот перекося объясняется не только текущим экономическим ростом региона, но и долгосрочной урбанизационной политикой, интегрирующей вертикальную застройку в стратегии пространственного развития. Например, в Китае программа «городских агломераций» стимулирует концентрацию населения в мегаполисах, где небоскребы становятся инструментом борьбы с урбанизированным спрэдом [4]. В противовес этому Северная Америка, достигнув технологического плато в 1970-х гг., демонстрирует стагнацию в количестве новых проектов, компенсируя их качеством (например, безверевочные лифты *ThyssenKrupp*).

Вертикальная агломерация, воплощенная в небоскребах, становится как причиной, так и

следствием уплотнения городской ткани: с одной стороны, рост цен на землю в центрах вынуждает разработчиков осваивать воздушное пространство, с другой – высотные здания сами формируют локальные «точки притяжения», усиливая потоки людей, капитала и информации. Так, Чикаго или Шанхай демонстрируют, как технологические прорывы в строительстве – от стальных каркасов до композитных материалов – снижают издержки на метр высоты, позволяя городам буквально расти вверх, преодолевая физические и экономические границы. «Коэффициент вариации высоты» для Чикаго показывает, что наибольшая дисперсия высот зданий наблюдалась в период 1940–1989 гг., когда коэффициент достигал ~1,6 на расстоянии 5–10 км от центра города (*CBD*) [3]. В последующий период (1990–2017 гг.) этот показатель снизился до ~0,8, указывая на меньшую вариацию высот новых построек. Для сравнения: в Нью-Йорке аналогичный коэффициент не превышал 1,5, демонстрируя более стабильную высотную структуру [3]. Однако эта динамика нелинейна: снижение транспортных издержек благодаря метро или электромобилям сначала децентрализует активность, но затем парадоксальным образом вновь усиливает концентрацию вокруг хабов, где критическая плотность населения оправдывает строительство сверхвысотных комплексов.

Социальные аспекты агломераций не менее сложны: они создают «поля возможностей», где высококвалифицированные кадры находят ниши для самореализации, а культурное разнообразие питает креативность; однако те же процессы порождают маятниковую миграцию, перегрузку инфраструктуры и рост социального неравенства. Архитектурные решения, таким образом, становятся ответом на противоречия агломераций: с одной стороны, необходимость минимизировать «тень» небоскреба на плотной городской ткани, с другой – обеспечить доступ к солнечному свету и вентиляции [4].

Агломерационные эффекты, выступая катализаторами вертикальной урбанизации, формируют логику проектирования небоскребов через диалектику «место – форма – функция»: выбор локации для высотного строительства определяется не только ценой земли, но и динамикой агломерационных выгод; демонстрируют нелинейную зависимость от плотности населения: так, эластичность высоты зданий по численно-

сти жителей составляет 0,25 для городов свыше 1 млн человек, достигая 0,42 в китайских мегаполисах, где концентрация человеческого капитала и инфраструктурная синергия создают уникальные условия для вертикальной экспансии [3].

Центральным элементом агломерационной динамики выступает взаимозависимость между масштабом города и рентабельностью небоскребов. Эмпирические данные подтверждают нелинейную связь: в городах с населением свыше 1 млн человек наблюдается резкий рост числа высотных зданий, что коррелирует с эластичностью количества небоскребов на душу населения (0,27 – для мировых мегаполисов, 0,34 – для США, 0,42 – для Китая) [3]. Этот пороговый эффект объясняется двумя факторами: во-первых, достижением критической массы экономической активности, оправдывающей инвестиции в сложные проекты; во-вторых, снятием институциональных барьеров, например либерализацией норм землепользования или государственной поддержкой инфраструктурных проектов. На контрасте города с населением менее 1 млн человек, такие как Краснодар, остаются «ниже границы рентабельности» из-за сейсмических рисков, высокой стоимости металлоконструкций и недостаточного спроса на офисные или жилые площади в центре.

Технологические агломерации, в свою очередь, формируют кластеры инноваций, где накопление экспертизы и конкуренция между инженерными фирмами ускоряют внедрение решений. Каркасно-трубчатая система, впервые реализованная в Центре Джона Хэнкока (1969), стала возможной благодаря синтезу теоретических знаний об аэродинамике и доступности мэйнфреймовых вычислений для моделирования нагрузок. Аналогично переход к композитным ядрам с подпорками в Бурдж-Халифе (2010) иллюстрирует, как азиатские мегаполисы, столкнувшись с дефицитом земли, трансформировали концепции 1970-х гг. в массовую практику. Здесь критически важным становится эффект масштаба: стандартизация элементов конструкций и оптимизация логистики снижают удельные затраты, делая небоскребы финансово устойчивыми даже в условиях высоких старто-

вых издержек [3].

Финансовые механизмы агломерации проявляются в концентрации инвестиций в центральных деловых районах (ЦДР), где рост арендной платы стимулирует вертикальную экспансию. В Москве, например, анализ данных *OpenStreetMap* демонстрирует гиперконцентрацию небоскребов в радиусе 5 км от Москва-Сити, тогда как на периферии (свыше 40 км) их плотность падает в 12 раз (согласно геоданным с *OpenStreetMap*).

Этот градиент отражает не только транспортную доступность, но и динамику земельных рынков: при удалении от ЦДР снижение конкуренции за участки делает горизонтальную застройку более выгодной. Однако даже внутри ЦДР вертикальный рост наталкивается на физические и регуляторные ограничения. Так, в Европе сохранение исторического облика городов (например, в Риме или Праге) блокирует строительство зданий выше 100 м, тогда как в Дубае или Шанхае отсутствие подобных ограничений способствует рекордной этажности.

В результате проведенного анализа была выявлена нелинейная связь между агломерационными эффектами (плотность населения, стоимость земли, инфраструктурная синергия) и высотным строительством. В Китае вертикальная экспансия обусловлена концентрацией человеческого капитала и госполитикой, тогда как в России развитие небоскребов ограничено фрагментацией собственности и экологическими рисками. Глобально агломерации усиливают концентрацию высоток в мегаполисах, но рост сопровождается системными рисками: социальное неравенство, перегрузка инфраструктуры, дисбаланс между экономией на масштабе и устойчивостью.

Необходимо интегрировать агломерационные эффекты в градостроительные стратегии: оптимизировать земельную ренту через гибкие нормы, внедрять технологические стандарты (композитные материалы, стандартизация конструкций), развивать инфраструктуру и социальные компенсаторные механизмы (регулирование аренды, доступность услуг). Важна государственная поддержка инноваций в строительстве и баланс между вертикальной застройкой.

Список литературы

1. Луночкин, С.А. История высотного строительства в России. Истоки и пути развития /

С.А. Луночкин // Строительство и техногенная безопасность. – 2017. – № 9(61). – С. 19–22.

2. Исаков, А.И. Высотное строительство в России / А.И. Исаков // Синергия Наук. – 2016. – № 6. – С. 442–458.

3. Ahlfeldt, Gabriel M. The Economics of Skyscrapers: A Synthesis / Gabriel M. Ahlfeldt, Jason Barr // CESifo Working Paper. – 2020. – No. 8427. – P. 67. – SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3650100>.

4. Яковенко, С.М. Цифровые модели в бизнес-анализе строительной организации / С.М. Яковенко, А.А. Бердник, В.Г. Доронина, Д.В. Гулякин // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – С. 256.

References

1. Lunochkin, S.A. Istoriia vysotnogo stroitelstva v Rossii. Istoki i puti razvitiia / S.A. Lunochkin // Stroitelstvo i tekhnogennaia bezopasnost. – 2017. – № 9(61). – S. 19–22.

2. Isakov, A.I. Vysotnoe stroitelstvo v Rossii / A.I. Isakov // Sinergiia Nauk. – 2016. – № 6. – S. 442–458.

4. Iakovenko, S.M. Tcifrovye modeli v biznes-analize stroitelnoi organizatsii / S.M. Iakovenko, A.A. Berdnik, V.G. Doronina, D.V. Guliakin // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 12(165). – Т. 1. – S. 256.

© Д.В. Гулякин, Д.Д. Гринев, Я.В. Крутикова, Е.Д. Фурса, 2025

УДК 338.43

Т.Е. КИРИЛОВА

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», г. Княгинино

СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Ключевые слова: внешние факторы; классические факторы; модель; молочное скотоводство; производство молока; цифровые факторы; эффективность.

Аннотация: Цель исследования посвящена построению структурно-логической модели повышения эффективности производства молока в условиях цифровизации.

Гипотеза исследования заключается в том, что внедрение цифровых технологий в молочное животноводство способствует повышению эффективности производства за счет оптимизации ключевых процессов, улучшения управления ресурсами и снижения операционных затрат. Построение структурно-логической модели позволит выявить и систематизировать эти взаимосвязи.

В процессе исследования мы использовали следующие методы: абстрактно-логический, сравнительный анализ, структурное моделирование, системный анализ. Это позволило разработать модель и обосновать ключевые направления повышения эффективности молочного производства в условиях цифровизации.

Экономическую эффективность молочного животноводства следует определять как интегральный показатель, отражающий соотношение полученных экономических результатов к совокупным затратам с учетом вклада в развитие смежных отраслей экономики. В рамках проведенного исследования следует отметить, что Н.В. Денисова [1, с. 17] предлагает традиционную модель эффективности, где деление происходит на внутренние и внешние факторы. Ее позицию поддерживает ряд ученых [2–4],

однако некоторые исследователи дополняют эту классификацию такими элементами, как интеграционные процессы, рынки сбыта, импортозамещение и селекционная работа [5; 6]. В.П. Заикин, Н.Н. Кондратьева, Т.Е. Кирилова отмечают инвестиции как драйвер роста эффективности [7; 8].

Современные вызовы, включая климатические изменения, дефицит ресурсов и трансформацию потребительских предпочтений, требуют комплексного подхода, объединяющего классические факторы производства и инновационные цифровые решения. На рис. 1 представлена авторская структурно-логическая модель, отражающая комплекс факторов, влияющих на эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях.

Классические факторы – это базовые экономические ресурсы, традиционно влияющие на производство.

Труд – это квалификация персонала, численность работников, их эффективность. Он связан со взаимодействием через процессы переобучения, особенно в условиях автоматизации.

Земля – пастбища, площадь кормовых угодий, расположение организации.

Капитал – здания, оборудование, техника. Он требует модернизации под цифровые технологии.

Стрелки в данной модели указывают на то, что они непосредственно влияют на эффективность, а также участвуют во взаимодействии с цифровыми факторами. Важным вектором повышения эффективности молочного производства является цифровизация отрасли, что соответствует целям и задачам, установленным программой «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. № 1632-р [9].



Рис. 1. Структурно-логическая модель факторов эффективности производства молока в условиях цифровизации

Цифровые факторы – это современные инструменты цифровизации, которые повышают производственную эффективность. В их число вошли следующие группы элементов.

Управление данными. Важность включения фактора в систему можно определить через несколько ключевых аспектов.

1. Повышение эффективности производства: оптимизация кормления, улучшение надоев/привесов.

2. Улучшение здоровья животных: раннее выявление заболеваний, предотвращение вспышек заболеваний, оптимизация условий содержания.

3. Обеспечение безопасности пищевых продуктов: контроль за соблюдением лекарственных препаратов, прослеживаемость продукции.

4. Соответствие требованиям законодательства и стандартам: соответствие стандартам качества, участие в программах страхования.

5. Принятие обоснованных решений: анализ данных и программирование, улучшение планирования.

Оптимизация ресурсов. Важность включения данного фактора в систему можно опреде-

лить через несколько ключевых аспектов.

Снижение издержек и повышение эффективности: точный мониторинг потребления, своевременное выявление утечек и неисправностей, оптимизация режимов работы оборудования, сокращение транспортных расходов.

Автоматизация процессов производства молока играет ключевую роль в повышении эффективности, качества и устойчивости молочного бизнеса. Важность включения этого фактора можно определить через несколько ключевых аспектов: повышение эффективности и производительности (сокращение трудозатрат, увеличение скорости производства, непрерывность работы), снижение затрат и повышение рентабельности (снижение потерь молока, повышение эффективности использования кормов, оптимизация энергопотребления), улучшение условий труда и здоровья работников (устранение тяжелого физического труда, повышение безопасности труда, улучшение условий труда).

Улучшение качества и безопасности производства продукции. Важность включения этого фактора можно определить через несколько ключевых аспектов: соблюдение законодательства и регулирования (соответствие

нормативным требованиям), экономические преимущества (снижение потерь сырья и готовой продукции), экологическая ответственность (снижение загрязнения окружающей среды, устойчивое развитие).

Следовательно, эти факторы не только влияют напрямую, но и через взаимодействие – адаптацию классических ресурсов под цифровые решения.

Внешние факторы включают государственную поддержку и рыночный спрос. Государственная поддержка – субсидии, гранты, программы цифровизации агропромышленного комплекса. Рыночный спрос – диктует объемы и качество продукции, стимулирует внедрение инноваций. Они непосредственно влияют как на цифровые, так и на классические факторы, а также могут ускорять или замедлять их взаимодействие.

Блок «Взаимодействие» рассматривается как интеграция классических и цифровых факторов. Так, комбинация труда и автоматизации ведет к переобучению сотрудников, а сочетание капитала и цифровых технологий – к вложениям в новое оборудование и ИТ-инфраструктуру. Земля в связке с системами мониторинга трансформируется в цифровое земледелие и современные методы управления пастбищами. Это взаимодействие приводит к инновациям, которые направлены на рост общей эффективности.

Блок «Ключевые показатели эффективности» – эти *KPI* служат итоговыми метриками, по

которым оценивается успех всей системы: объем производства (надой, стабильность поставок), качество (содержание жира и белка, санитарные показатели), издержки (снижение затрат за счет цифровизации).

Представленная структурно-логическая схема факторов, предложенная автором, имеет ряд положительных сторон:

- комплексный подход (позволяет получить целостное представление о влиянии цифровых технологий на молочное производство);
- ориентация на современные технологии (выделяется роль цифровых технологий, таких как системы мониторинга, искусственный интеллект, датчики, цифровые системы управления и трассировки продукции);
- акцент на управленческих решениях (важность использования данных в реальном времени для принятия управленческих решений, что способствует повышению эффективности);
- охват всей цепочки производства (задействованы все этапы производства – от содержания и кормления до контроля качества).

Таким образом, государство должно поощрять производителей сельскохозяйственной продукции за внедрение цифровых решений. Использование цифрового подхода при производстве молока открывает новые возможности для развития и повышения конкурентоспособности организаций на рынке сельскохозяйственной продукции.

Список литературы

1. Денисова, Н.В. Факторы, влияющие на эффективность деятельности молочно-продуктового подкомплекса / Н.В. Денисова // Вестник НГИЭИ. – 2014. – № 11(42). – С. 13–20.
2. Волкова, Е.А. Повышение эффективности молочного скотоводства: на материалах Новгородской области : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е.А. Волкова. – Саранск, 2013. – 148 с.
3. Кутяева, Т.Е. Совершенствование организации производства продукции животноводства на основе оптимизированного рациона кормления коров молочного направления (на примере ООО «Ананье» Княгининского района Нижегородской области) / Т.Е. Кутяева, О.А. Зубренкова // Инновационное развитие экономики. Будущее России: материалы и доклады. – Княгинино : НГИЭИ, 2016. – С. 176–182.
4. Анищенко, А.Н. Повышение эффективности молочного скотоводства на основе модернизации производства : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А.Н. Анищенко. – Москва, 2015. – 171 с.
5. Артемова, Е.И. Развитие интеграционных процессов в молочнопродуктовом подкомплексе АПК / Е.И. Артемова, Е.В. Кремянская // Научный журнал КубГАУ / Scientific Journal of KubSAU. – 2015. – № 109. – С. 512–527.
6. Кирилова, Т.Е. Методика комплексной оценки факторов, оказывающих влияние на эффективность производства молока / Т.Е. Кирилова, Н.В. Денисова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 2(19). – С. 115–117.

7. Кирилова, Т.Е. Инвестиции как фактор развития сельского хозяйства / Т.Е. Кирилова, Н.Н. Кондратьева, В.П. Заикин // Наука и бизнес: пути развития. – М. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12(150). – С. 157–161.
8. Кутяева, Т.Е. Приоритетность факторов, влияющих на развитие отрасли животноводства / Т.Е. Кутяева, Н.Н. Кучин // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 5(60). – С. 112–120.
9. Программа развития от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

References

1. Denisova, N.V. Faktory, vliiaiuschie na effektivnost deiatelnosti molочно-продуктового подкомплекса / N.V. Denisova // Vestnik NGIEI. – 2014. – № 11(42). – С. 13–20.
2. Volkova, E.A. Povyshenie effektivnosti molочноgo skotovodstva: na materialakh Novgorodskoi oblasti : dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.05 / E.A. Volkova. – Saransk, 2013. – 148 s.
3. Kutiaeva, T.E. Sovershenstvovanie organizatsii proizvodstva produktii zhivotnovodstva na osnove optimizirovannogo ratsiona kormleniia korov molочноgo napravleniia (na primere ООО «Анане» Княгининского района Нижегородской области) / Т.Е. Kutiaeva, О.А. Zubrenkova // Innovatsionnoe razvitie ekonomiki. Budushchee Rossii: materialy i doklady. – Kniaginino : NGIEI, 2016. – С. 176–182.
4. Anishchenko, A.N. Povyshenie effektivnosti molочноgo skotovodstva na osnove modernizatsii proizvodstva : dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.05 / A.N. Anishchenko. – Moskva, 2015. – 171 s.
5. Artemova, E.I. Razvitie integratsionnykh protsessov v molочнопродуктовом подкомплексе АПК / E.I. Artemova, E.V. Kremianskaia // Nauchnyi zhurnal KubGAU / Scientific Journal of KubSAU. – 2015. – № 109. – С. 512–527.
6. Kirilova, T.E. Metodika kompleksnoi otsenki faktorov, okazyvaiushchikh vliianie na effektivnost proizvodstva moloka / T.E. Kirilova, N.V. Denisova // Azimut nauchnykh issledovani: ekonomika i upravlenie. – 2017. – Т. 6. – № 2(19). – С. 115–117.
7. Kirilova, T.E. Investitsii kak faktor razvitiia selskogo khoziaistva / T.E. Kirilova, N.N. Kondrateva, V.P. Zaikin // Nauka i biznes: puti razvitiia. – М. : NTF RIM. – 2023. – № 12(150). – С. 157–161.
8. Kutiaeva, T.E. Prioritetnost faktorov, vliiaiuschikh na razvitie otrasli zhivotnovodstva / T.E. Kutiaeva, N.N. Kuchin // Vestnik NGIEI. – 2016. – № 5(60). – С. 112–120.
9. Programma razvitiia ot 28 iulia 2017 g. № 1632-р «Tsifrovaia ekonomika Rossiiskoi Federatsii» // SPS «KonsultantPlius».

© Т.Е. Кирилова, 2025

УДК 338

А.Ю. ПАНОВА, Ю.Е. СЕМЕНОВА, С.В. ГРИБАНОВСКАЯ, К.Ф.М. ЛИМА

ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет», г. Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Ключевые слова: экономическая безопасность; предприятие природопользования; показатели оценки экономической безопасности.

Аннотация: Целью статьи является выявление особенностей оценки экономической безопасности предприятий природопользования. Поставлены задачи: выявить характерные черты предприятий природопользования; проанализировать методы оценки экономической безопасности предприятия; определить основные факторы, воздействующие на экономическую безопасность предприятия природопользования; предложить универсальные показатели оценки экономической безопасности по функциональным группам. Гипотезой является предположение о том, что, несмотря на разнообразие предприятий природопользования, возможно выделить универсальные показатели оценки экономической безопасности. В качестве результатов можно рассматривать выявленные универсальные показатели оценки предприятий природопользования.

Дискуссии по проблемам экономической безопасности в нашей стране наблюдаются уже более десяти лет, однако остается еще много спорных вопросов в ее изучении [3; 5]. Экономическая безопасность предприятия представляет собой стабильную защищенность предприятия от воздействия угроз внешних и внутренних факторов. Оценка экономической безопасности требует достаточно многостороннего анализа, охватывающего самые разные сферы деятельности и стороны жизни предприятия.

Сущность термина «предприятие природопользования» также вызывает неоднозначные

трактовки, наиболее полное описание можно увидеть в статье П.А. Продолятченко [4], считающего предприятием природопользования такое юридическое лицо, которое в своей деятельности использует природные ресурсы и воздействует на состояние окружающей природной среды. Таким образом, можно рассматривать в качестве природопользования не только предприятия, традиционно относящиеся к отраслям, связанным с добычей и использованием природных ресурсов, но и в широком смысле практически любое предприятие, взаимодействующее с природной средой. Все многообразие подходов делает оценку экономической безопасности еще более затруднительной. Несмотря на многообразие, в т.ч. отраслевое, предприятий природопользования, о котором написано выше, можно выделить следующие особенности их деятельности:

- 1) значимость материальных, природных ресурсов;
- 2) основные средства отражают особенность деятельности;
- 3) разнообразие видов деятельности, отраслей экономики и масштабов;
- 4) важность экологической составляющей в менеджменте;
- 5) нормативно-правовое регулирование содержит экологическую составляющую.

Методы оценки экономической безопасности предприятий, наиболее широко описанные в литературных источниках [2; 5], включают:

- индикаторную оценку;
- ресурсно-функциональную оценку;
- оценку на основе комплексного подхода;
- оценку, в основе которой лежит анализ рисков.

В основе *индикаторного подхода*, чаще все-

го использующегося при оценке экономической безопасности предприятий, лежит сравнение фактических показателей деятельности своего предприятия с разработанными пороговыми значениями индикаторов. Такой подход позволяет объективно оценивать и реагировать на угрозы деятельности предприятия, определять его конкурентные преимущества. Информация, полученная при использовании данного подхода, может быть представлена максимально наглядно, например в виде данных дашборда, обновляющихся в реальном времени. Этот подход может быть использован предприятием природопользования любой отрасли, финансовые показатели в качестве индикаторов позволяют сделать оценку экономической безопасности предприятия универсальной. Однако необходимо добавлять и иные направления оценки. Наибольшую важность приобретает выбор индикаторов, поскольку они должны максимально точно отражать особенности деятельности (отрасль, масштаб и т.п.) и угрозы конкретного предприятия.

Само название *ресурсно-функционального подхода* дает представление о том, что в основе подобной оценки лежит эффективность использования ресурсов по функциональным направлениям экономической безопасности. Выполняется анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия с использованием методов динамического, горизонтального анализа, индексного и коэффициентного методов. Далее определяются уязвимые места, факторы, которые можно нейтрализовать, и угрозы экономической безопасности предприятия. Поскольку такой подход основан на анализе динамики показателей, возникает некоторая возможность использовать прогнозный подход, что не отрицает возможности возникновения угрозы экономической безопасности предприятия. Особая значимость, таким образом, принадлежит выделенным для анализа факторам экономической безопасности.

Комплексный подход представляет собой комбинацию двух предыдущих подходов. При его использовании появляется больше оснований говорить об оценке общего уровня экономической безопасности и о наличии конкурентных преимуществ предприятия. Методики, предлагаемые различными авторами в рамках комплексного подхода, как правило, включают в себя нахождение интегрального показателя

уровня экономической безопасности предприятия, рассчитанного на основе значений других промежуточных показателей. Промежуточными показателями могут выступать критерии оценки каждой отдельной функциональной составляющей экономической безопасности хозяйствующего субъекта.

Подход к оценке экономической безопасности предприятия *на основе теории экономических рисков* заключается в выделении, классификации и оценке (количественной и качественной) отобранных самим предприятием рисков. Подход носит вероятностный характер и сложен не только в выборе видов рисков, но и в сложности расчетов.

На выбор подхода к оценке экономической безопасности конкретного предприятия воздействует множество факторов – от масштабов до имеющихся в наличии ресурсов. Наиболее распространенным является применение индикаторного и ресурсно-функционального подходов.

Выделим факторы, наиболее значимо воздействующие на экономическую безопасность предприятий природопользования:

- ограниченность и исчерпаемость используемых природных ресурсов, т.е. предприятие ограничено временем использования природных ресурсов с точки зрения количественных и качественных характеристик;
- административная нагрузка, заключающаяся в более жестком государственном регулировании природопользования;
- значительные расходы на соблюдение норм и требований законодательства по объему выбросов и отходов в окружающую среду, кроме того, обязательные налоги на негативное воздействие на окружающую среду со стороны промышленных предприятий;
- масштаб производства заключается в существенном усилении деструктивного влияния на окружающую среду за счет повышения объема производства продукции;
- степень износа основных фондов, т.е. повышение вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера ввиду высокой степени износа основных средств.

В качестве показателей для оценки экономической безопасности предприятий природопользования во всем их многообразии можно выделить функциональные показатели финансовой составляющей, показатели производственно-сбытовой составляющей, показатели

технико-технологической составляющей и показатели кадровой составляющей [6].

Из финансовых показателей наибольшую значимость представляют универсальные:

- коэффициент финансового левериджа;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами;
- коэффициент финансовой независимости;
- коэффициент финансовой автономии;
- запас финансовой прочности;
- коэффициенты ликвидности;
- оценка вероятности банкротства;
- определение типа финансовой устойчивости.

Показатели производственно-сбытовой составляющей в большей степени отражают отраслевые особенности, но универсальными можно считать:

- рентабельность основной деятельности;
- рентабельность продаж;
- рентабельность активов;
- соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей.

Показатели технико-технологической составляющей, наиболее значимые для оценки экономической составляющей:

- фондоотдача;
- материалоотдача;
- коэффициент износа основных фондов;
- коэффициент обновления основных средств;

- коэффициент годности основных средств.

Показатели кадровой составляющей, позволяющие оценить экономическую безопасность предприятия природопользования:

- коэффициент текучести кадров;
- коэффициент уровня заработной платы;
- производительность труда.

Наблюдение за выделенными показателями является основой соответствия требованиям экономической безопасности, однако существует необходимость управления рисками в области охраны окружающей среды. Немаловажно учитывать энергосбережение, энергоэффективность в производственном процессе, применение нанотехнологий в разных климатических условиях, а также в случае аварий и чрезвычайных ситуаций использовать специальные технологии для снижения выбросов в атмосферу и водную среду. Кроме того, проведение постоянного мониторинга уровня экологической безопасности; реализация экспертной оценки программ производства, касающихся экологического направления; обучение и повышение квалификации сотрудников, связанных с экологией, на предприятии [1]; применение экологически чистых сырья и материалов в процессе производства; учет изменений нормативно-законодательных документов, регламентирующих экологическое направление в деятельности предприятия, – все это помогает предприятию природопользования соблюдать экономическую безопасность.

Список литературы

1. Алексеева, Н.С. Элементы инструментария оценки интеллектуального капитала промышленной экосистемы, используемые в целях управления / Н.С. Алексеева // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 9(162). – С. 192–194.
2. Ермакова, И.Н. Методические подходы к оценке уровня экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия / И.Н. Ермакова, Н.Б. Михеева, Д.С. Хандогина // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2018. – № 4. – С. 43–54.
3. Кормишкина, Л.А. Экономическая безопасность организации (предприятия) / Л.А. Кормишкина, Е.Д. Кормишкин, И.Е. Илякова. – ИЦ РИОР, 2023. – 293 с.
4. Продолятченко, П.А. Предприятие природопользования как субъект эколого-экономической системы / П.А. Продолятченко // Московский экономический журнал. – 2021. – № 2(63). – С. 619–627.
5. Цыгулева, М.И. Проблема выбора метода оценки экономической безопасности хозяйствующего субъекта / М.И. Цыгулева, Л.А. Добродомова // Проблемы национальной безопасности России: уроки истории и вызовы современности : материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием: к 85-летию Краснодарского края. – Краснодар, 2023. – С. 482–488.
6. Яниогло, А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятий (на примере АТО Гагаузия) : дис. ... д-ра экон. наук / А. Яниогло. – Кишинев, 2017. – 188 с.

References

1. Alekseeva, N.S. Elementy instrumentariia otsenki intellektualnogo kapitala promyshlennoi ekosistemy, ispolzuemye v tseliakh upravleniia / N.S. Alekseeva // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 9(162). – S. 192–194.
2. Ermakova, I.N. Metodicheskie podkhody k otsenke urovnia ekonomicheskoi bezopasnosti selskokhoziaistvennogo predpriatiia / I.N. Ermakova, N.B. Mikheeva, D.S. Khandogina // Sotsialno-ekonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal. – 2018. – № 4. – S. 43–54.
3. Kormishkina, L.A. Ekonomicheskaiia bezopasnost organizatsii (predpriatiia) / L.A. Kormishkina, E.D. Kormishkin, I.E. Iliakova. – ITc RIOR, 2023. – 293 s.
4. Prodoliatchenko, P.A. Predpriatie prirodopolzovaniia kak subekt ekologo-ekonomicheskoi sistemy / P.A. Prodoliatchenko // Moskovskii ekonomicheskii zhurnal. – 2021. – № 2(63). – S. 619–627.
5. Tsyguleva, M.I. Problema vybora metoda otsenki ekonomicheskoi bezopasnosti khoziaistvuiushchego subekta / M.I. Tsyguleva, L.A. Dobrodomova // Problemy natsionalnoi bezopasnosti Rossii: uroki istorii i vyzovy sovremennosti : materialy Vseross. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem: k 85-letiiu Krasnodarskogo kraia. – Krasnodar, 2023. – S. 482–488.
6. Ianioglo, A. Kompleksnaia sistema obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti predpriatii (na primere ATO Gagauziia) : dis. ... d-ra ekon. nauk / A. Ianioglo. – Kishinev, 2017. – 188 s.

© А.Ю. Панова, Ю.Е. Семенова, С.В. Грибановская, К.Ф.М. Лима, 2025

УДК 621.31

В.Н. ТУЛЬСКИЙ, А.Н. СЕРГЕЕВ

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет “Московский энергетический институт”», г. Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИЧИН АВАРИЙ НА ОБЪЕКТАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Ключевые слова: современные технологии; электроэнергетика; авария; экспертиза.

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению специфики проведения экспертизы причин аварий на объектах электроэнергетики, рассматриваются современные технологии, позволяющие сделать экспертизу более эффективной.

Цель – выявление особенностей применения современных технологий при проведении экспертизы причин аварий на объектах электроэнергетики.

Методы: исследование основано на методе моделирования системы или устройства для оценки их работоспособности и выявления возможных проблем, а также на методе анализа данных.

Полученные результаты: в статье определены современные технологии экспертизы причин аварий на объектах электроэнергетики, которые позволяют сделать более эффективным процесс оценки состояния и безопасности электрооборудования, определения причин возникновения неисправностей и аварий, а также разработки мероприятий по их устранению.

Аварии на объектах электроэнергетики представляют собой не только угрозу стабильности энергоснабжения, но и источник значительных экономических потерь и потенциальной опасности для жизни и здоровья людей. В связи с этим особую актуальность приобретает проведение экспертизы причин аварий, направленной на выявление исходных факторов, установление ответственных сторон и выработку рекомендаций по недопущению аналогичных

ситуаций в будущем. В современных условиях экспертиза невозможна без использования цифровых технологий, значительно повышающих точность и оперативность анализа.

Экспертиза причин аварий в электроэнергетике представляет собой комплекс мероприятий, включающих сбор, фиксацию, интерпретацию и анализ данных о происшествии. Как правило, в ходе такой экспертизы осуществляются:

- анализ диспетчерских журналов и данных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП);
- осмотр технического состояния оборудования и инфраструктуры;
- изучение схем электроснабжения и режимов работы систем;
- опрос персонала и анализ нарушений регламентов эксплуатации.

Эти мероприятия требуют высокой квалификации специалистов и скоординированной междисциплинарной работы. Однако традиционные методы все чаще уступают место инновационным технологиям, обеспечивающим более высокий уровень достоверности и детализации.

Одним из ключевых инструментов современной экспертизы становится цифровое моделирование аварийных процессов. С помощью специализированных программ (например, ETAP, DIgSILENT PowerFactory, PSCAD) возможно воссоздание событий в виртуальной среде, включая поведение оборудования, динамику коротких замыканий, колебания напряжения и другие параметры. Модели позволяют выявить уязвимые узлы, проверить альтернативные сценарии развития аварийной ситуации и обосновать причинно-следственные связи.

Развитие технологий интернета вещей (IoT) и интеллектуальных систем учета (Smart Grid)

позволило значительно расширить возможности по сбору информации в реальном времени. Данные с датчиков, устройств РЗА (релейной защиты и автоматики), видеонаблюдения, SCADA-систем интегрируются в единые платформы и подвергаются последующему анализу.

Дополнительное значение приобретает совершенствование нормативно-правового и методического обеспечения проведения экспертизы. В настоящее время порядок расследования технологических нарушений в электроэнергетике регулируется отраслевыми документами, однако активное внедрение цифровых решений требует их пересмотра и актуализации.

Перспективным направлением является создание централизованных информационных систем, аккумулирующих сведения о происшествиях, результатах их анализа и типовых причинах. Такие базы данных могут использоваться для статистической обработки, формирования обучающих выборок для интеллектуальных алгоритмов, а также выработки превентивных мер на системном уровне.

Наряду с техническими аспектами, экспертиза должна учитывать влияние человеческого фактора. Нарушения регламентов эксплуатации, ошибки оперативного персонала и недостаточная квалификация продолжают выступать в качестве значимых причин аварий. В этой связи целесообразно включение в структуру экспертизы организационного анализа, направленного на выявление системных проблем в управлении и подготовке кадров.

Интеграция современных технологий в процесс экспертизы причин аварий позволяет:

- сократить временные затраты на установление причин;
- повысить точность и доказательность экспертных заключений;
- стандартизировать процедуры диагностики;
- минимизировать субъективность экспертных оценок.

Одним из перспективных направлений развития экспертизы причин аварий в электроэнергетике является применение технологии цифровых двойников – виртуальных моделей энергообъектов, отображающих их конструктивные особенности, текущее техническое состояние и параметры функционирования в реальном времени. Цифровой двойник формируется на основе инженерной документации,

проектных характеристик, данных мониторинга и исторической информации о режимах работы оборудования.

Использование цифровых двойников значительно повышает качество реконструкции аварийных событий, минимизирует вероятность ошибочных интерпретаций и обеспечивает доказательную базу при установлении причинно-следственных связей. Кроме того, они предоставляют возможность тестирования различных сценариев развития событий, анализа уязвимых точек системы и оценки эффективности альтернативных решений. В ряде случаев цифровые модели позволяют выявить скрытые дефекты конструкции или неочевидные последствия проектных и эксплуатационных решений, способствовавших возникновению аварии.

Тем не менее широкое внедрение цифровых двойников в процесс экспертизы сопряжено с рядом задач, среди которых можно выделить необходимость стандартизации требований к формированию и эксплуатации моделей, интеграции с действующими автоматизированными системами управления и учета, а также подготовки специалистов, обладающих междисциплинарными компетенциями в области энергетики, информационных технологий и математического моделирования.

Актуальными становятся вопросы обеспечения кибербезопасности цифровой инфраструктуры. Возрастающая зависимость от автоматизированных систем управления и удаленного доступа к данным повышает уязвимость объектов электроэнергетики перед киберугрозами. При проведении экспертизы необходимо учитывать вероятность несанкционированного вмешательства в системы хранения и анализа информации, что требует применения специализированных технических и организационных мер защиты. В качестве одного из решений рассматривается использование распределенных баз данных, в том числе на основе технологии блокчейн.

Особое внимание в условиях цифровизации следует уделять нормативному закреплению процедур использования цифровых данных в качестве доказательной базы. Юридическая значимость информации, полученной с применением интеллектуальных систем учета, SCADA, цифровых моделей и средств видеонаблюдения, должна быть подтверждена нормативными до-

кументами.

Таким образом, применение современных технологий при проведении экспертизы причин аварий на объектах электроэнергетики представляет собой неотъемлемую часть эффективной стратегии управления рисками в отрасли. Использование цифровых двойников, систем

автоматизированного анализа данных и искусственного интеллекта способствует формированию более точной, быстрой и объективной картины происшествий. В перспективе данные технологии будут играть ключевую роль в предотвращении аварий и развитии устойчивой энергосистемы будущего.

Список литературы

1. Приказ Минэнерго России от 20.05.2003 № 187 (ред. от 20.12.2017) «Об утверждении глав правил устройства электроустановок» (вместе с «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)»). Издание седьмое.
2. Постановление Правительства РФ от 28 октября 2009 г. № 846 «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» (с изменениями и дополнениями).
3. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1085 (ред. от 18.04.2025) «О федеральном государственном энергетическом надзоре» (вместе с «Положением о федеральном государственном энергетическом надзоре»).
4. Сергеева, О.А. Особенности формирования конкурентоспособности будущего специалиста в сфере энергетики / О.А. Сергеева, А.Н. Вохмянина, А.Е. Тарасов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 3(168). – Т. 2. – С. 72–76.
5. Тимофеева, С.С. Методы и технологии оценки производственных рисков / С.С. Тимофеева. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2014. – 177 с.
6. Управление рисками техногенных катастроф и стихийных бедствий : монография / под общ. ред. М.И. Фалеева ; РНОАР. – М. : ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – 270 с.

References

1. Prikaz Minenergo Rossii ot 20.05.2003 № 187 (red. ot 20.12.2017) «Ob utverzhdenii glav pravil ustroistva elektroustanovok» (vmeste s «Pravilami ustroistva elektroustanovok (PUE)»). Izdanie sedmoe.
2. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 28 oktiabria 2009 g. № 846 «Ob utverzhdenii Pravil rassledovaniia prichin avarii v elektroenergetike» (s izmeneniiami i dopolneniiami).
3. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 30.06.2021 № 1085 (red. ot 18.04.2025) «O federalnom gosudarstvennom energeticheskom nadzore» (vmeste s «Polozheniem o federalnom gosudarstvennom energeticheskom nadzore»).
4. Sergeeva, O.A. Osobennosti formirovaniia konkurentosposobnosti budushchego spetsialista v sfere energetiki / O.A. Sergeeva, A.N. Vokhmianina, A.E. Tarasov // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 3(168). – T. 2. – S. 72–76.
5. Timofeeva, S.S. Metody i tekhnologii otcenki proizvodstvennykh riskov / S.S. Timofeeva. – Irkutsk : Izd-vo IrGTU, 2014. – 177 s.
6. Upravlenie riskami tekhnogennykh katastrof i stikhiinykh bedstvii : monografiia / pod obshch. red. M.I. Faleeva ; RNOAR. – M. : FGBU VNII GOChS (FTc), 2016. – 270 s.

© В.Н. Тульский, А.Н. Сергеев, 2025

И.П. ФИРОВА, А.Д. БЕЛЯЕВ

*ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»;
ФГАОУ ДПО «Петербургский энергетический институт повышения квалификации»
Министерства энергетики Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА РЫНКЕ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ключевые слова: цифровая трансформация; рынок услуг гостеприимства; метрики цифровой активности; конкурентоспособность гостиничных предприятий; экосистема цифрового гостеприимства.

Аннотация: Цель работы состоит в обосновании методов обновления практик оценки конкурентоспособности гостиничных предприятий в условиях цифровизации с учетом формирования на национальном уровне устойчивой экосистемы цифрового гостеприимства, способной конкурировать на глобальном рынке. Для достижения указанной цели были определены следующие задачи: обоснована необходимость формирования единой цифровой экосистемы, обеспечивающей интеграцию гостиничных систем с платформами туроператоров, транспортных агрегаторов, платежных сервисов и аналитических платформ в целях повышения прозрачности, ускорения процессов адаптации и формирования новых стандартов цифровой компетентности в отрасли; выявлены факторы, влияющие на развитие рынка гостиничных услуг, оценку конкурентоспособности гостиничных предприятий и роли в формировании устойчивого и инновационного рынка услуг гостеприимства. Гипотеза исследования проявляется в обосновании современного методического подхода к оценке степени использования цифровых технологий на рынке гостиничных услуг в РФ, который бы позволил не только зафиксировать уровень цифровой зрелости гостиничного предприятия, но и оценить степень оказываемого

влияния на экономические и управленческие показатели на рынке гостиничных услуг. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, гипотетический, гипотетико-дедуктивный. Достигнутые результаты заключаются в формировании решений, направленных на создание необходимых условий для интеграции цифровых технологий, которые являются неотъемлемой частью стратегии развития гостиничных предприятий в России с использованием современных технологий и цифровых сервисов, обеспечивающих адаптацию гостиничных услуг к современным требованиям и повышение конкурентных преимуществ.

Современный этап развития гостиничного бизнеса характеризуется активным внедрением цифровых технологий, что обусловлено необходимостью повышения конкурентоспособности предприятий в условиях динамично изменяющейся рыночной среды. Безусловно, цифровизация становится ключевым фактором, определяющим эффективность функционирования гостиничных предприятий и способность адаптироваться к новым требованиям потребителей.

В условиях цифровой трансформации особое значение приобретают факторы, влияющие на создание и развитие гостиничных предприятий: уровень развития инфраструктуры, государственная поддержка, инвестиционная привлекательность региона РФ, а также уровень внедрения инновационных технологий в управ-

ленческие и операционные процессы. Очевидно, что цифровизация оказывает значительное влияние на конкурентоспособность малых предприятий сектора туризма, предоставляя им новые возможности для взаимодействия с клиентами и оптимизации бизнес-процессов [4]. При этом оценка конкурентоспособности гостиничных предприятий в условиях цифровизации основывается на интеграции действующих экономических моделей с современными концепциями цифровой экономики. В данном случае конкурентоспособность определяется как способность предприятия эффективно использовать ресурсы и технологии для удовлетворения потребностей клиентов, обеспечивая при этом устойчивое развитие и прибыльность. К тому же важной является способность адаптации к изменениям внешней среды, что становится возможным благодаря внедрению цифровых решений.

На наш взгляд, роль гостиничных предприятий в обеспечении конкурентоспособности на рынке услуг гостеприимства заключается в возможности предлагать качественные и инновационные услуги, соответствующие ожиданиям современных потребителей в части управления бронированием, наличия удобных мобильных приложений, технологий, оптимизирующих операционные процессы и повышающих уровень сервиса.

Ометим, что повышение конкурентоспособности гостиничных предприятий в условиях цифровизации требует также внедрения современных аналитических инструментов и методик, позволяющих оценить эффективность управленческих решений, уровень цифровой зрелости организации, а также реакцию отрасли на происходящие структурные изменения [4]. В этой связи представляется целесообразным в рамках трансформаций, происходящих на рынке гостиничных услуг, выделить ряд устойчивых тенденций, свидетельствующих о формировании новой модели взаимодействия между потребителем и поставщиком гостиничных услуг, основанной на цифровых каналах и алгоритмах персонализации сервиса.

Проектирование и внедрение цифровых платформ в деятельность гостиничных предприятий оказывают прямое влияние на структуру отрасли. При этом изменяется роль традиционных посредников, повышается значимость систем прямого онлайн-бронирования, растет

доля электронных платежных средств и инструментов автоматизированного обслуживания клиентов. Например, результаты исследований Российской гостиничной ассоциации доказывают, что более 70 % крупных гостиниц в РФ перешли на мультиканальную цифровую систему управления клиентским опытом, полностью изменив подход к формированию конкурентных преимуществ [3].

Наряду с этим цифровизация в гостиничном бизнесе подразумевает интеграцию процессов планирования и управления с информационно-коммуникационными технологиями. Так, применение облачных CRM-систем, больших данных и искусственного интеллекта позволяет отелям точнее определять целевые сегменты, управлять динамическим ценообразованием и повышать операционную эффективность. Кроме того, цифровые технологии не только являются инструментом оптимизации процессов, но и обеспечивают возможность формирования новой организационной культуры, ориентированной на инновации и адаптивность. Именно поэтому системное применение комплекса технологий требует соответствующего методического обеспечения, включая адаптацию зарубежных индикаторов цифровой зрелости, разработку национальных стандартов и классификационных критериев.

В этой связи интересен опыт зарубежных гостиничных предприятий и сетей. В Китае массово внедряются технологии распознавания лиц, электронные ключи и системы интеллектуального управления зданиями. В Бразилии и Индии делается ставка на развитие мобильных платформ бронирования и виртуальных помощников. Южноафриканские гостиничные сети внедряют биометрические системы идентификации и предиктивную аналитику для повышения безопасности и кастомизации услуг [2]. Очевидно, что данные практики могут быть адаптированы в России с учетом правовых, культурных и экономических особенностей.

Современные условия функционирования гостиничных предприятий предъявляют повышенные требования к оценке и совершенствованию процессов управления конкурентоспособностью [1]. Основной задачей становится необходимость разработки современного методического подхода к оценке степени использования цифровых технологий на рынке гости-

нических услуг в РФ, который бы позволил не только зафиксировать уровень цифровой зрелости гостиничного предприятия, но и оценить степень оказываемого влияния на экономические и управленческие показатели. К тому же данный методический подход может основываться на многоуровневой модели, включающей блоки технической инфраструктуры (наличие цифровых платформ, каналов онлайн-бронирования, мобильных приложений), организационной трансформации (персонализация сервиса, внедрение CRM, KPI-аналитики), клиентской интеграции (цифровая обратная связь, работа с отзывами, омниканальные коммуникации) и стратегического управления (цифровая стратегия, бюджет цифровизации, инновационные партнерства). Авторы считают, что апробация на практике позволит выявить резервы повышения конкурентоспособности предприятий на рынке гостиничных услуг и степень цифровой адаптированности.

На наш взгляд, одним из актуальных подходов к управлению конкурентоспособностью является разработка рейтингов, позволяющих оценить развитие гостиничных предприятий на национальном и региональном уровнях. Конечно, в условиях цифровой экономики эти рейтинги должны учитывать не только традиционные экономические показатели (выручка, загрузка, прибыль), но и метрики цифровой активности: количество онлайн-бронирований, вовлеченность в цифровые каналы, цифровой охват потребителей [3]. При этом разработка таких рейтингов может осуществляться в рамках совместных проектов отраслевых ассоциаций, аналитических центров и образовательных учреждений с обязательным включением блоков

оценки цифровой зрелости и инновационной активности.

Наряду с этим особенно актуальна необходимость разработки комплекса мер поддержки на государственном уровне процесса цифровой трансформации в гостиничном бизнесе (особенно для субъектов малого и среднего предпринимательства), включающих налоговые льготы на цифровое оборудование и лицензии, доступ к грантам в области цифровизации, субсидирование цифровых акселераторов и программ повышения квалификации персонала в ИКТ-сфере. Особенно важны меры поддержки в регионах РФ, где туризм рассматривается как стратегическое направление социально-экономического развития.

Таким образом, не вызывает сомнения необходимость и важность формирования единой цифровой экосистемы на государственном уровне, обеспечивающей интеграцию гостиничных систем с платформами туроператоров, транспортных агрегаторов, платежных сервисов и аналитических платформ в целях повышения прозрачности, ускорения процессов адаптации и формирования новых стандартов цифровой компетентности в отрасли. Следовательно, перспективы обеспечения конкурентоспособности на рынке гостиничных услуг в условиях цифровой трансформации заключаются в ориентации на комплекс технологических и организационно-экономических решений: от разработки методики оценки уровня цифровизации до построения рейтинговой системы и институциональных мер поддержки, что, в свою очередь, позволит сформировать на национальном уровне устойчивую экосистему цифрового гостеприимства, способную конкурировать на глобальном рынке.

Список литературы

1. Бабич, И.И. Управление конкурентоспособностью гостиничных предприятий на основе цифровой трансформации / И.И. Бабич // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 2. – С. 73–78.
2. Ежова, Ю.А. Цифровизация гостиничного бизнеса: мировой опыт и российские реалии / Ю.А. Ежова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 1(134). – С. 160–164.
3. Строгонов, В.Н. Проблемы цифровизации гостиничного сектора и пути их преодоления / В.Н. Строгонов // Сборник научных трудов Международной конференции «Цифровая экономика и общество». – М. : Наука, 2022. – С. 148–152.
4. Ходаковская, О.П. Влияние цифровизации на конкурентоспособность малых гостиничных предприятий / О.П. Ходаковская, В.А. Молчанова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 3. – С. 102–106.

References

1. Babich, I.I. Upravlenie konkurentosposobnostiu gostinichnykh predpriatii na osnove tsifrovoi transformatsii / I.I. Babich // Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava. – 2022. – № 2. – S. 73–78.
2. Ezhova, Iu.A. Tsifrovizatsiia gostinichnogo biznesa: mirovoi opyt i rossiiskie realii / Iu.A. Ezhova // Ekonomika i predprinimatelstvo. – 2022. – № 1(134). – S. 160–164.
3. Strogonov, V.N. Problemy tsifrovizatsii gostinichnogo sektora i puti ikh preodoleniia / V.N. Strogonov // Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi konferentsii «Tsifrovaia ekonomika i obshchestvo». – M. : Nauka, 2022. – S. 148–152.
4. Khodakovskaia, O.P. Vliianie tsifrovizatsii na konkurentosposobnost malykh gostinichnykh predpriatii / O.P. Khodakovskaia, V.A. Molchanova // Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava. – 2023. – № 3. – S. 102–106.

© И.П. Фирова, А.Д. Беляев, 2025

И.П. ФИРОВА, А.С. ЮНГБЛЮДТ

*ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»;
ФГАОУ ДПО «Петербургский энергетический институт повышения квалификации»
Министерства энергетики Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТРАЕКТОРИЙ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: сфера образования; методики и результаты применения цифровых решений; цифровые технологии в сфере образования; цифровой потенциал и ресурсы.

Аннотация: Цель работы состоит в обосновании методов обновления практик цифровизации в сфере образования с учетом ускоряющегося темпа развития технологий и меняющихся потребностей рынка труда. Для достижения указанной цели были определены следующие задачи: анализ методик и результатов применения цифровых решений в образовательной среде, обоснование перспектив дальнейшего использования, нацеленных на обеспечение интересов сферы образования с точки зрения повышения эффективности образовательного процесса; выявление проблем, связанных с внедрением цифровых технологий в образовательный процесс, повышением конкурентоспособности российского высшего образования.

Гипотеза исследования проявляется в обосновании предложений по внедрению цифровых технологий, способствующих повышению доступности и качества образовательных услуг, формированию новых моделей обучения и развитию ключевых компетенций, необходимых в условиях цифрового общества, включающих разработку соответствующей требованиям времени цифровой модели на основе не только технической модернизации, но и комплексной подготовки участников образовательного процесса.

В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, гипотетический, гипотетико-дедуктивный. До-

стигнутые результаты заключаются в формировании решений, направленных на создание необходимых условий для реализации возможностей преобразований в сфере образования в России с использованием современных цифровых технологий, улучшение качества образования, создание устойчивой, гибкой и инклюзивной образовательной среды.

Процесс формирования информационного общества приводит к новому пониманию проблем информационного обеспечения сферы образования. При этом основные проблемы, свойственные информатизации, связаны с общим состоянием коммуникаций, определяющих информационные задачи в данной области. Современная система информационного обеспечения в значительной степени ориентирована на использование коммуникационной концепции и согласование интересов всех участников образовательного процесса. Кроме того, можно утверждать, что трансформация сферы образования в направлении цифровизации, наряду с новыми технологиями, является не модернизацией, а созданием новой системы образования [4].

Следует отметить, что цифровая трансформация активно охватывает все сферы современного общества, в том числе и образование. В условиях стремительного развития технологий и глобализации образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью адаптации. Использование цифровых инструментов в сфере предоставления образовательных услуг стало ключевым фактором повышения их доступ-

ности, качества и эффективности. Такие изменения затрагивают все уровни системы образования.

В настоящее время цифровые технологии в образовании представлены достаточно широко, включая такие форматы, как онлайн-платформы, системы дистанционного обучения, искусственный интеллект в образовательной среде. Так, согласно исследованиям, в 2023 г. 75 % вузов России использовали хотя бы один вид цифрового образовательного инструмента [6]. При этом 65 % образовательных учреждений применяют онлайн-курсы, что свидетельствует об активном распространении дистанционного и гибридного форматов обучения. Кроме того, активно развивается модель смешанного обучения, сочетающая преимущества очного и дистанционного форматов. Вместе с тем формируются новые образовательные стандарты, включающие развитие цифровых компетенций как одного из приоритетных направлений подготовки будущих специалистов. Наряду с этим значительное внимание уделяется адаптивным образовательным системам на основе искусственного интеллекта. Например, результаты исследования Л.Н. Тедеевой подтверждают, что подобные технологии позволяют формировать персонализированные траектории обучения, адаптированные к возможностям и потребностям конкретного обучающегося [7]. Перспективным направлением являются виртуальные лаборатории и симуляторы, используемые в инженерных и естественно-научных дисциплинах, позволяющие минимизировать затраты и риски, особенно при ограниченных ресурсах. К тому же в рамках программ повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава в вузах с успехом были внедрены гибкие модели, включающие онлайн-семинары, цифровые тренажеры и элементы геймификации, что, в свою очередь, позволило повысить эффективность обучения и расширить возможности самоподготовки.

Безусловно, цифровизация образовательной среды требует комплексного подхода, включающего модернизацию технической базы, изменение организационной структуры, а также переосмысление педагогических методик, а именно: «...внедрение цифровых технологий предполагает трансформацию не только инфраструктуры, но и всей образовательной парадигмы» [3]. На наш взгляд, данные об использовании плат-

форм *Moodle* и *Blackboard* в ряде вузов России, полученные в ходе проведенного исследования Д.Р. Хурамшиным, Д.А. Юнусовым, доказывают, что такие системы обеспечивают круглосуточный доступ к учебным материалам, способствуют гибкой организации учебных занятий и позволяют внедрять элементы интерактивности и автоматизации оценки знаний [6]. Активное использование *LMS*-платформ позволяет создавать разнообразные цифровые курсы с элементами мультимедийности, тестирования и форумов. Такие системы анализируют прогресс студента и предлагают контент, соответствующий его уровню подготовки, тем самым способствуя более глубокому усвоению материала [7].

Дополнительно стоит отметить, что успешная цифровизация в сфере образования возможна только при наличии стратегического планирования и поддержки со стороны руководства образовательных учреждений. Именно поэтому образовательное учреждение должно разрабатывать собственные дорожные карты цифровой трансформации, в рамках которых можно организовывать ИТ-подразделения, создавать центры онлайн-обучения, проводить соответствующую подготовку и переобучение кадров.

Применение цифровых решений в образовании демонстрирует положительные тенденции: прежде всего это рост доступности образования для различных категорий граждан, в том числе для проживающих во всех регионах РФ и лиц с ограниченными возможностями. Так, переход на дистанционный формат в период пандемии определил необходимость активного развития цифровых образовательных платформ. К тому же внедрение цифровых платформ в вузах России обеспечило гибкость образовательного процесса, возможность выбора темпа и формата обучения [1], что особенно важно для повышения индивидуализации образовательной траектории студентов и оптимизации учебной нагрузки.

При этом, например, ряд специалистов считает, что цифровизация способствует созданию новых образовательных продуктов, отвечающих современным требованиям цифровой экономики [2]. Наряду с этим цифровые технологии позволяют собирать и анализировать данные о процессе обучения: успеваемость, активность в образовательной среде, участие в интерактивных мероприятиях. Такие данные могут использоваться для построения персонализированных образовательных траекторий, а также повыше-

ния объективности оценки знаний.

Безусловно, несмотря на множество преимуществ цифровизации, необходимо выделить ряд проблем и ограничений. Одна из проблем – цифровое неравенство, выражающееся в неравном доступе к цифровым ресурсам и оборудованию. Также важной считается проблема обеспечения безопасности данных, защиты личной информации и соблюдения этических норм применения цифровых решений. Кроме того, довольно часто в педагогической среде возникают психологические барьеры, а также сопротивление изменениям при переходе к цифровым форматам, связанные с информационной перегрузкой и необходимостью освоения новых технологий. В этой связи требуется системная подготовка на основе повышения квалификации и методической поддержки [5]. Вместе с тем относительно такой проблемы, как снижение уровня межличностной коммуникации и социализации студентов, на наш взгляд, очевидно, что полная замена очного обучения дистанционным может повлиять на развитие эмоционального

интеллекта и коммуникативных навыков, умение работать в команде. Тем не менее внедрение цифровых технологий ведет к повышению доступности и качества образовательных услуг, формированию новых моделей обучения и развитию ключевых компетенций, необходимых в условиях цифрового общества.

Таким образом, цифровизация в сфере образования становится важнейшим направлением развития современной системы образования в России с учетом ускоряющегося темпа развития технологий и меняющихся потребностей рынка труда. При этом стратегическая задача государства и образовательных учреждений состоит в обеспечении доступа к цифровым ресурсам и преодолении существующих барьеров. Именно поэтому цифровая трансформация образования должна рассматриваться как долгосрочная и системная задача. Только в этом случае возможно создание устойчивой, гибкой и инклюзивной образовательной среды, способной обеспечить качественную подготовку специалистов нового поколения.

Список литературы

1. Иванушкина, Н.В. Дистанционное обучение в российских вузах: опыт пандемии и новые подходы / Н.В. Иванушкина, О.В. Щипова // Образование и наука. – 2022. – № 6. – С. 34–42.
2. Кирилевич, А.А. Цифровые технологии в высшем образовании: потенциал и риски / А.А. Кирилевич, О.Н. Наумова // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 5. – С. 98–104.
3. Кодирова, Е.В. Цифровая педагогика: новая парадигма образования / Е.В. Кодирова // Педагогика и психология. – 2022. – № 4. – С. 67–74.
4. Редькина, Т.М. Проблемы обеспечения конкурентоспособности российского высшего образования / Т.М. Редькина, И.П. Фирова, А.Д. Антипина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2023. – № 6(147). – С. 214–216.
5. Фирова, И.П. Особенности управления преобразованиями в сфере образования в условиях международных санкций и ресурсных ограничений / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 1(166). – С. 266–269.
6. Хурамшин, Д.Р. Цифровая трансформация высшего образования: вызовы и перспективы / Д.Р. Хурамшин, Д.А. Юнусов // Высшее образование в России. – 2023. – № 3. – С. 85–93.
7. Тедеева, Л.Н. Использование искусственного интеллекта в образовательной среде: реалии и перспективы / Л.Н. Тедеева, Е.А. Соловьева, А.И. Белова // Современные технологии в образовании. – 2023. – № 2. – С. 45–52.

References

1. Ivanushkina, N.V. Distantcionnoe obuchenie v rossiiskikh vuzakh: opyt pandemii i novye podkhody / N.V. Ivanushkina, O.V. Shchipova // Obrazovanie i nauka. – 2022. – № 6. – S. 34–42.
2. Kirilevich, A.A. Tsifrovye tekhnologii v vysshem obrazovanii: potentcial i riski / A.A. Kirilevich, O.N. Naumova // Innovatcii i investicii. – 2023. – № 5. – S. 98–104.
3. Kodirova, E.V. Tsifrovaia pedagogika: novaia paradigma obrazovaniia / E.V. Kodirova // Pedagogika i psikhologiya. – 2022. – № 4. – S. 67–74.

4. Redkina, T.M. Problemy obespecheniia konkurentosposobnosti rossiiskogo vysshego obrazovaniia / T.M. Redkina, I.P. Firova, A.D. Antipina // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : TMBprint. – 2023. – № 6(147). – S. 214–216.
5. Firova, I.P. Osobennosti upravleniia preobrazovaniiami v sfere obrazovaniia v usloviakh mezhdunarodnykh sanktcii i resursnykh ogranichenii / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 1(166). – S. 266–269.
6. Khuramshin, D.R. Tcifrovaia transformatsiia vysshego obrazovaniia: vyzovy i perspektivy / D.R. Khuramshin, D.A. Iunusov // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2023. – № 3. – S. 85–93.
7. Tedeeva, L.N. Ispolzovanie iskusstvennogo intellekta v obrazovatelnoi srede: realii i perspektivy / L.N. Tedeeva, E.A. Soloveva, A.I. Belova // Sovremennye tekhnologii v obrazovanii. – 2023. – № 2. – S. 45–52.

© И.П. Фирова, А.С. Юнгблудт, 2025

THE IMPORTANCE OF FINANCIAL ANALYSIS FOR EFFECTIVE COMPANY MANAGEMENT

Keywords: financial condition; financial statements; analysis; financial stability; management.

Abstract: The purpose of the article is to consider the importance of conducting financial analysis that affects the effective management of the company and achieving maximum profit. The research objectives are to study financial analysis as one of the key conditions for the successful operation and financial condition of the company. The research hypothesis suggests that systematic financial analysis is an important tool for financial management of a company, allows you to determine the strengths and weaknesses of the company, will allow it to successfully develop and become competitive in the market. Research methods included analysis, generalization, systematization, and comparison. The results are as follows: in the process of research, we found that financial analysis allows not only to assess the current state of affairs of the company, but also to identify the possibility of its further development.

The goal pursued by any commercial organization is to maximize profits. The company can achieve it only using an integrated approach to assessing its financial condition, which, as you know, consists in combining the analysis of financial statements with other methods and tools – analysis of financial stability, profitability, liquidity, capital efficiency, etc. Therefore, the task of financial analysis is to assess the financial condition of the organization and its ability to fulfill its obligations to third parties, for this purpose, a financial audit of accounting and tax financial statements is carried out.

Accounting reports are standardized reports provided by the organization in accordance with

accounting requirements. In accordance with RAS 4/99 “Financial Statements of the Organization”, the mandatory components of these statements are the balance sheet, statements of financial results, changes in capital, cash flow and explanations to the statements.

Tax reporting consists of documents reflecting information on the calculation and payment of taxes by the organization in accordance with the requirements of tax legislation. This type of reporting consists of a tax return, tax payment report and other standardized reports.

Financial analysis is carried out in several stages:

- 1) collection and processing of financial statements;
- 2) analysis of capital efficiency indicators;
- 3) profitability analysis;
- 4) liquidity analysis;
- 5) financial stability analysis;
- 6) forecast of the organization's performance in future periods.

Financial analysis is one of the most important financial management tools that allows the company's management, based on the results of the analysis of financial indicators and their dynamics, to make informed decisions. It helps determine the effectiveness of the use of company resources, identify problem areas and develop a strategy to improve the financial situation.

This analysis is an assessment of financial indicators, namely: profit, profitability, liquidity, financial stability, etc. In addition, it helps to identify factors affecting changes in financial indicators, such as changes in the economic environment, competition, changes in legislation, etc.

It is an integral part of financial management and is used for various purposes, such as assessing the effectiveness of investments, making financing decisions, developing a company development

strategy, etc. It also helps investors and lenders assess the risks and opportunities of investing in the company.

We can say that financial analysis is an important tool that serves to make informed management decisions and, therefore, effectively manage the company.

After analyzing the interpretations of researchers dealing with the essence of financial analysis, such as G.V. Savitskaya, V.V. Kovalev, A.G. Gryaznova, L.S. Bogdanova, T.G. Romanova, V.R. Bank, G.N. Liferenko, T.S. Novashina and others, we came to the conclusion that they all see the identification of the main factors influencing the dynamics of the organization's performance and obtaining reliable information about the organization's development opportunities in the framework of the implementation of the existing financial policy.

Thus, the main spectrum of financial analysis capabilities is an objective assessment of the financial condition of the organization, the detection of sources of influence, the current financial condition of the organization, and the adoption of rational administrative decisions.

For financial analysis, you can use two methods: quick analysis (rough) and in-depth analysis (detailed). The basic task of express analysis is to select and evaluate changes in the most important indicators, which makes it possible to find out the real financial condition of the company. An in-depth analysis is a detailed study of all the factors of the financial situation that affect the current state of affairs of the company and predict the prospects for its development.

The financial analysis procedure provides for the study of all financial resources and flows that affect the economic condition of the company, identifies possible financial sources, financial funds and regulability of cash flows, which guarantees the stability and development of the organization. Such an analysis can be internal and external.

Internal financial analysis contributes to the development and planning of the financial situation when working with the internal consumer. It makes it possible to distribute and efficiently place both own and loan funds, which guarantees the stable operation of the company, obtaining maximum income and avoids ruin. Internal audit is carried out by employees of the company.

External financial analysis involves the identification of the profitability of investments

in the company and is provided for an external consumer. It is conducted by external experts who represent the interests of investors, auditors, resource providers, auditing organizations and verify the documents presented.

Financial analysis is an important basis for managing the cash flows required to make a company more competitive in the market. It contributes to the efficient organization of production, increasing profits, expanding and modernizing production capacities, as well as meeting the needs of both internal and external consumers.

Methods of financial analysis that contribute to an accurate assessment of the material condition of the company and optimization of its activities: horizontal, vertical, trend, comparative, factor, method of financial coefficients. The financial condition of the company is influenced by all financial resources and flows, which is identified in the financial analysis process, which includes: identifying available financial resources, identifying sources of financing, managing financial flows to ensure stability and development.

An important stage of financial analysis is the review of the main indicators of the organization's activities for the study period, which include: analysis of property status, working conditions, achieved results and prospects for financial and economic activities. This approach helps to form a complete picture of the financial condition of the company and determine the directions for further development.

Financial analysis is based on the use of two types of indicators: absolute and relative. The financial condition of the organization in absolute units of measure is reflected in absolute indicators, for example, revenue, profit, cost of production, etc. Relative indicators express the relationship between two or more absolute indicators, for example, profitability, liquidity ratio, financial leverage, etc.

In connection with the above, it is extremely important at the initial stage of financial analysis to determine the volume, composition and quality characteristics of the information used. This is the basis for a deep and comprehensive analysis, which in turn will contribute to the adoption of strategically correct decisions for further business development.

Financial analysis, in our opinion, is an important tool necessary to assess the financial

condition of enterprises, make strategic decisions and ensure the sustainability of the business in a changing market environment. It includes a comprehensive approach based on the use of various methods and indicators to identify the strengths and weaknesses of the company.

The basics of financial analysis, such as analyzing financial statements, using relative indicators, assessing liquidity and profitability, create a full-fledged picture of the state of the business. These tools help not only assess the current position of the enterprise, but also predict its future, identifying potential risks and growth

opportunities.

To maximize the effectiveness of financial analysis, we look at the need to ensure high quality and completeness of data, as well as take into account external and internal factors affecting the results. Financial analysis is not a static process; it requires constant updating of knowledge and adaptation to new conditions.

Thus, with key knowledge of the principles and methods of financial analysis, companies can confidently move forward, making more informed decisions and ensuring their competitiveness in the market.

Список литературы

1. Абрютин, М.С. Финансовый анализ коммерческой деятельности : учебное пособие / М.С. Абрютин. – Москва : Дело и Сервис, 2021. – 256 с.
2. Донцова, Л.В. Анализ финансовой отчетности : учебник / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство «Дело и Сервис», 2017. – 368 с.
3. Ефимова, О.В. Финансовый анализ : учебник / О.В. Ефимова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство «Бухгалтерский учет», 2018. – 528 с.
4. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – Москва : Проспект, 2020. – 424 с.
5. Любушин, Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия : учебное пособие / Н.П. Любушин. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 479 с.
6. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 378 с.
7. Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика / Е.С. Стоянова. – Москва : Перспектива, 2019. – 656 с.
8. Терехова, В.В. Финансовый анализ : учебное пособие / В.В. Терехова. – Москва : КноРус, 2017. – 280 с.
9. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник / А.Д. Шеремет. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 367 с.
10. Щербаков, В.И. Финансовый анализ в коммерческих организациях / В.И. Щербаков. – Москва : Финансы и статистика, 2018. – 125 с.

References

1. Abriutina, M.S. Finansovyi analiz kommercheskoi deiatelnosti : uchebnoe posobie / M.S. Abriutina. – Moskva : Delo i Servis, 2021. – 256 s.
2. Dontcova, L.V. Analiz finansovoi otchetnosti : uchebnik / L.V. Dontcova, N.A. Nikiforova. – 6-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Izdatelstvo «Delo i Servis», 2017. – 368 s.
3. Efimova, O.V. Finansovyi analiz : uchebnik / O.V. Efimova. – 6-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Izdatelstvo «Bukhgalterskii uchët», 2018. – 528 s.
4. Kovalev, V.V. Analiz khoziaistvennoi deiatelnosti predpriiatiia : uchebnik / V.V. Kovalev, O.N. Volkova. – Moskva : Prospekt, 2020. – 424 s.
5. Liubushin, N.P. Analiz finansovo-ekonomicheskoi deiatelnosti predpriiatiia : uchebnoe posobie / N.P. Liubushin. – Moskva : IuNITI-DANA, 2015. – 479 s.
6. Savitckaia, G.V. Analiz khoziaistvennoi deiatelnosti predpriiatiia : uchebnik / G.V. Savitckaia. – 6-e izd., pererab. i dop. – Moskva : INFRA-M, 2017. – 378 s.
7. Stoianova, E.S. Finansovyi menedzhment: teoriia i praktika / E.S. Stoianova. – Moskva :

Perspektiva, 2019. – 656 s.

8. Terekhova, V.V. Finansovyi analiz : uchebnoe posobie / V.V. Terekhova. – Moskva : KnoRus, 2017. – 280 s.

9. Sheremet, A.D. Analiz i diagnostika finansovo-khoziaistvennoi deiatelnosti predpriiatiia : uchebnik / A.D. Sheremet. – Moskva : INFRA-M, 2019. – 367 s.

10. Shcherbakov, V.I. Finansovyi analiz v kommercheskikh organizatsiiakh / V.I. Shcherbakov. – Moskva : Finansy i statistika, 2018. – 125 s.

© E.V. Shalomova, M.A. Kvyshko, 2025

А.А. БОЙКО, К.В. ДЕГТЯРЕВА, А.В. НИЗАМЕЕВА, В.Ю. ПАНЧЕНКО

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»;

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ

Ключевые слова: информационная система; бизнес-процессы; мониторинг задач; цифровизация; автоматизация; управление.

Аннотация: В данной работе рассмотрен процесс разработки прототипа информационной системы для автоматизации управления в агропромышленном комплексе. Цель исследования: анализ и визуализация ключевых бизнес-процессов, включая мониторинг задач, с последующей разработкой макетов пользовательского интерфейса и *eEPC*-диаграмм. В работе описана логика мониторинга, разработан интерфейс, отображающий ключевые показатели и уведомления. Результатом стало формирование целостного представления о структуре будущей системы, способной повысить эффективность управления, оперативность контроля и качество принятия решений в сельском хозяйстве за счет цифровизации процессов.

Введение

Современное сельское хозяйство нуждается в инновационных подходах к управлению производственными процессами, особенно в условиях цифровизации агропромышленного комплекса (АПК). В представленном проекте рассматривается разработка прототипа информационной системы (ИС), направленной на автоматизацию учета, планирования, мониторинга и анализа данных в сельскохозяйственном производстве. Отчет детально описывает текущие проблемы в отрасли, такие как фрагментарность данных, высокая вероятность ошибок при ручной обработке информации и отсутствие ин-

теграции между подразделениями [1].

Целью исследования является обоснование необходимости внедрения цифрового прототипа ИС в аграрной сфере для повышения эффективности управления сельхозпредприятием. Задачи исследования:

- проанализировать состояние бизнес-процессов предприятия;
- исследовать структуру и логику макетов пользовательского интерфейса, направленных на повышение удобства взаимодействия с системой;
- описать и интерпретировать *eEPC*-диаграммы, моделирующие ключевые процессы: планирование, мониторинг задач и генерацию отчетов;
- обосновать значимость визуального моделирования процессов для повышения прозрачности, управляемости и эффективности в АПК.

Результаты демонстрируют, как разработанный прототип способствует решению комплексных задач АПК за счет интеграции данных, снижения трудозатрат и повышения точности прогнозирования.

Описание цепочки бизнес-процессов

Разработка прототипа информационной системы ориентирована на автоматизацию сквозной цепочки бизнес-процессов, охватывающих все ключевые этапы управления сельскохозяйственным производством. На начальном этапе осуществляются сбор и консолидация данных, поступающих как от сотрудников предприятия, так и от интеллектуальных устройств – сенсоров и дронов. Это позволяет формировать базу



Рис. 1. Мониторинг выполнения задач

знаний о текущем состоянии полей, затратах предыдущих периодов, показателях урожайности и погодных условиях [2]. Полученная информация служит основой для формирования плана сельскохозяйственных работ, в составлении которого участвуют менеджеры, с использованием функционала информационной системы.

После утверждения плана начинается фаза его исполнения и мониторинга. Информационная система отслеживает выполнение задач в реальном времени, фиксирует использование ресурсов, контролирует техническое состояние оборудования и обеспечивает прозрачность всех этапов работы. Участники процессов вносят актуальные данные, которые систематизируются в автоматическом режиме [3]. Это позволяет избежать разрозненности информации и минимизировать влияние человеческого фактора.

На завершающем этапе происходит формирование аналитической отчетности. Система агрегирует накопленные данные и представляет их в структурированном виде, что упрощает оценку эффективности проведенных работ [4]. Руководители получают инструменты для анализа затрат, производительности и урожайности, что способствует принятию обоснованных управленческих решений. Таким образом, сквозная цифровизация бизнес-процессов в рамках прототипа охватывает весь жизненный цикл управленческой деятельности на агропредприятии – от планирования до аналитики.

Диаграмма *eEPC*

На рис. 1 представлена *eEPC*-диаграмма процесса «Мониторинг выполнения задач», отражающая последовательность действий,

направленных на обеспечение оперативного контроля над ходом реализации задач в рамках производственной или административной деятельности. Данная модель демонстрирует замкнутый логический цикл управления, в котором каждый этап является необходимым звеном в системе обеспечения качества выполнения работ.

Процесс инициируется с этапа «Начало мониторинга», после чего запускается процедура инициализации модуля мониторинга. Эта фаза подразумевает активацию программных компонентов, ответственных за сбор и обработку данных в реальном времени или в рамках заданного расписания.

На следующем этапе осуществляется получение данных, где системой извлекается информация о текущем статусе выполнения задач из соответствующих источников: базы данных, журналов активности, отчетов и других регистров. Эти данные передаются на этап просмотра статуса, где пользователь или система анализирует состояние задач, выявляя отклонения, задержки или иные критические параметры.

Центральным элементом процесса является блок принятия решения «Проверка на наличие проблемы», выполненный в виде ромба, что типично для логических ветвлений в *eEPC*. На этом этапе определяется, соответствуют ли текущие параметры выполнения ожидаемым значениям или имеются отклонения, требующие вмешательства.

1. В случае если проблем не выявлено, задача получает статус «Выполнено», что фиксируется в системе, после чего происходит завершение мониторинга.

2. Если же выявлены отклонения или проблемы, система инициирует создание уведом-

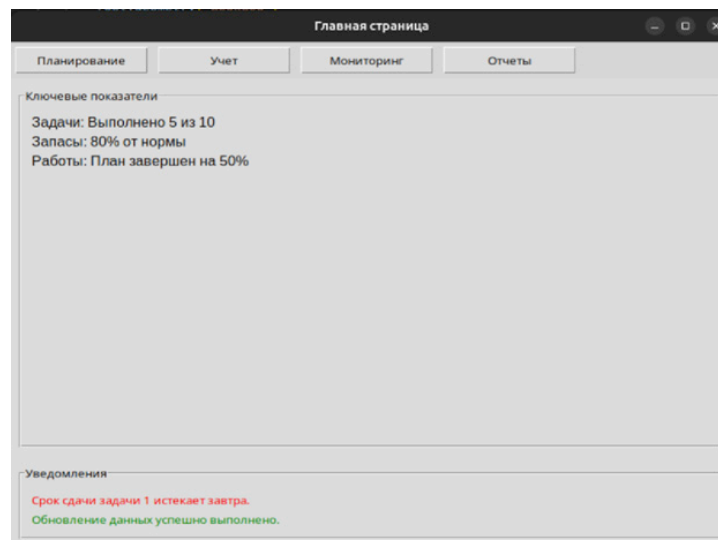


Рис. 2. Макет интерфейса информационной системы

ления, информируя ответственное лицо или команду о необходимости вмешательства. Это уведомление может быть представлено в виде сообщения, письма, *push*-уведомления или записи в журнале событий.

После получения уведомления пользователь переходит к этапу внесения корректировок, где осуществляется ручная или автоматизированная настройка параметров задачи. Корректировки могут включать перераспределение ресурсов, пересмотр сроков или изменение технологии выполнения.

Скорректированные данные повторно направляются на этап анализа, замыкая цикл мониторинга.

В итоге обеспечивается итеративный процесс контроля, позволяющий:

- оперативно реагировать на возникновения сбоев или несоответствий;
- поддерживать высокий уровень прозрачности выполнения задач;
- минимизировать риски нарушения сроков;
- повышать общую эффективность управления.

Особенностью данной диаграммы является наличие механизма обратной связи, что делает ее адаптивной и подходящей для применения в условиях динамически изменяющейся внешней среды, характерной, например, для аграрного сектора. Здесь требуется постоянное наблюдение за выполнением операций с учетом погод-

ных условий, состояния оборудования, персонала и других факторов.

Таким образом, предложенная модель мониторинга представляет собой гибкую и масштабируемую систему, применимую в рамках цифровой трансформации процессов аграрного предприятия. Она способствует переходу от реактивного управления к проактивному подходу, позволяющему предсказывать и предотвращать отклонения до того, как они негативно повлияют на производственные результаты.

Макеты

Макеты пользовательского интерфейса помогают визуализировать ключевые элементы взаимодействия пользователей с прототипом информационной системы. Они направлены на упрощение понимания структуры системы и ее функционала [5]. Макет интерфейса представлен на рис. 2.

Интерфейс выполнен в минималистичном стиле и включает верхнюю панель навигации с основными разделами: «Планирование», «Учет», «Мониторинг» и «Отчеты», что позволяет пользователю быстро переключаться между модулями системы.

Центральную часть окна занимает блок ключевых показателей, где представлена сводная информация по текущему состоянию задач, запасов и выполнения производственного плана. Пользователь может моментально оценить

прогресс.

Нижняя часть экрана отведена под блок уведомлений, обеспечивающий обратную связь от системы. Здесь выделены как предупреждения (например, о скором истечении срока выполнения задачи), так и системные сообщения об успешных действиях (например, подтверждение обновления данных). Использование цветовой индикации (красный и зеленый текст) позволяет акцентировать внимание на критически важных сообщениях.

Заключение

Таким образом, разработка прототипа информационной системы демонстрирует важность автоматизации бизнес-процессов в аграрной отрасли. Представленные макеты, *eEPC*-диаграммы и описание процессов позволяют повысить управляемость, сократить риски и улучшить контроль. Такой подход способствует цифровой трансформации и устойчивому развитию агропромышленного комплекса [6].

Список литературы

1. Козлова, А.В. Программный модуль контроля и управления производственной программой с учетом ее изменений / А.В. Козлова, В.В. Кукарцев // Системы управления и информационные технологии. – 2024. – № 2(96). – С. 58–64.
2. Gladkov, A. Development of an automation system for personnel monitoring and control of ordered products / A. Gladkov, V. Kukartsev, A. Yarkova [et al.] // E3S Web of Conferences, Voronezh, October 9–13, 2023. – Voronezh : EDP Sciences, 2023. – Vol. 458. – P. 01007.
3. Кукарцев, В.В. Подсистема автоматизации управления производственными ресурсами на основе имитационно-динамической модели ремонтного цикла / В.В. Кукарцев, А.В. Козлова // Системы управления и информационные технологии. – 2024. – № 2(96). – С. 81–86. – EDN FZBSJS.
4. Fedorova, N.V. Methods of assessing the efficiency of the foundry industrial marketing / N.V. Fedorova, N.N. Dzhioeva, V.V. Kukartsev [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Krasnoyarsk, November 18–21, 2019 / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk : Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – Vol. 734. – P. 12083.
5. Антамошкин, О.А. Модели и методы формирования надежных структур информационных систем обработки информации / О.А. Антамошкин, В.В. Кукарцев // Информационные технологии и математическое моделирование в экономике, технике, экологии, образовании, педагогике и торговле. – 2014. – № 7. – С. 51–94.
6. Kukartsev, V.V. Combined decision-making method in recreation of fixed capital assets / V.V. Kukartsev, O.A. Antamoshkin // Проблемы машиностроения и автоматизации. – 2011. – № 2. – С. 56–60.
7. Кондрин, А.В. Стратегия внедрения CALS-технологий / А.В. Кондрин, В.В. Кукарцев // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2011. – № 3(36). – С. 210–214.
8. Кукарцев, В.В. Оптимизация программной архитектуры логистических информационных систем / В.В. Кукарцев, Д.А. Шеенок // Логистические системы в глобальной экономике. – 2013. – № 3-1. – С. 138–145.

References

1. Kozlova, A.V. Programmnyi modul kontrolya i upravleniya proizvodstvennoi programmoi s uchetom ee izmenenii / A.V. Kozlova, V.V. Kukartcev // Sistemy upravleniya i informatcionnye tekhnologii. – 2024. – № 2(96). – S. 58–64.
3. Kukartsev, V.V. Podсистема avtomatizatsii upravleniya proizvodstvennymi resursami na osnove imitatsionno-dinamicheskoi modeli remontnogo tsikla / V.V. Kukartsev, A.V. Kozlova // Sistemy upravleniya i informatcionnye tekhnologii. – 2024. – № 2(96). – S. 81–86. – EDN FZBSJS.
5. Antamoshkin, O.A. Modeli i metody formirovaniia nadezhnykh struktur informatcionnykh sistem obrabotki informatcii / O.A. Antamoshkin, V.V. Kukartcev // Informatcionnye tekhnologii i

matematicheskoe modelirovanie v ekonomike, tekhnike, ekologii, obrazovanii, pedagogike i trgovle. – 2014. – № 7. – S. 51–94.

6. Kukartsev, V.V. Combined decision-making method in recreation of fixed capital assets / V.V. Kukartsev, O.A. Antamoshkin // Problemy mashinostroeniia i avtomatizatsii. – 2011. – № 2. – S. 56–60.

7. Kondrin, A.V. Strategiiia vnedreniia CALS-tekhnologii / A.V. Kondrin, V.V. Kukartsev // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta im. akademika M.F. Reshetneva. – 2011. – № 3(36). – S. 210–214.

8. Kukartsev, V.V. Optimizatsiia programmnoi arkhitektury logisticheskikh informatsionnykh sistem / V.V. Kukartsev, D.A. Sheenok // Logisticheskie sistemy v globalnoi ekonomike. – 2013. – № 3-1. – S. 138–145.

© А.А. Бойко, К.В. Дегтярева, А.В. Низамеева, В.Ю. Панченко, 2025

УДК 004.2

*Е.Л. ВАЙТЕКУНЕНЕ, А.А. РУКОСУЕВА, В.А. ОРЛОВ, Д.И. ТУДАКОВ**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»;**ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск;**ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская
сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», г. Москва*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ В ЧАСТНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГНОЗА ПОГОДЫ И ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Ключевые слова: умный дом; управление отоплением; *IoT*; прогноз погоды; энергоэффективность; климат-контроль; автоматизация; частное жилье.

Аннотация: В статье рассматривается проектирование интеллектуального модуля управления отоплением в частных жилых домах на основе интеграции технологий интернета вещей и прогностической аналитики. Разрабатываемая система обеспечивает автоматическую адаптацию режимов обогрева в зависимости от текущих климатических параметров, погодного прогноза и предпочтений пользователей. Архитектура включает сенсорные устройства, локальный контроллер, исполнительные модули, облачную платформу с подключением к метеосервисам и пользовательский интерфейс. Использование данной системы позволяет повысить энергоэффективность, сократить затраты на отопление и обеспечить индивидуализированный климатический комфорт при автономной и безопасной работе.

Современные тенденции в сфере жилищного строительства и управления бытовыми ресурсами направлены на повышение энергоэффективности, автоматизацию инженерных систем и обеспечение стабильного комфорта проживания. Одним из наиболее востребованных направлений в рамках концепции «умного дома» является интеллектуальное управление

отоплением, особенно актуальное в условиях климатической изменчивости и роста затрат на энергоресурсы.

Интеграция систем отопления с технологиями интернета вещей (*IoT*) предоставляет возможности для динамической адаптации теплового режима в зависимости от внешних и внутренних условий. При этом традиционные схемы управления, основанные на ручной установке температурных значений, не учитывают такие факторы, как прогноз погоды, суточные и недельные шаблоны использования помещений, а также индивидуальные предпочтения жильцов. Это снижает эффективность системы как с точки зрения комфорта, так и в аспекте энергосбережения.

В современных исследованиях показано, что применение прогностической аналитики в сочетании с данными о микроклимате помещения позволяет значительно повысить эффективность управления отоплением [1]. Такие системы строятся по модульному принципу, включающему сенсорную сеть, локальные исполнительные устройства, погодный *API*, аналитический модуль и пользовательский интерфейс [2].

Важными аспектами при разработке подобных решений для частного жилищного сектора являются простота установки, автономность, доступность и безопасность. Система должна быть способна работать как в связке с облачной инфраструктурой, так и автономно, при потере интернет-соединения, сохраняя ключевые функции адаптации и поддержки заданных пара-

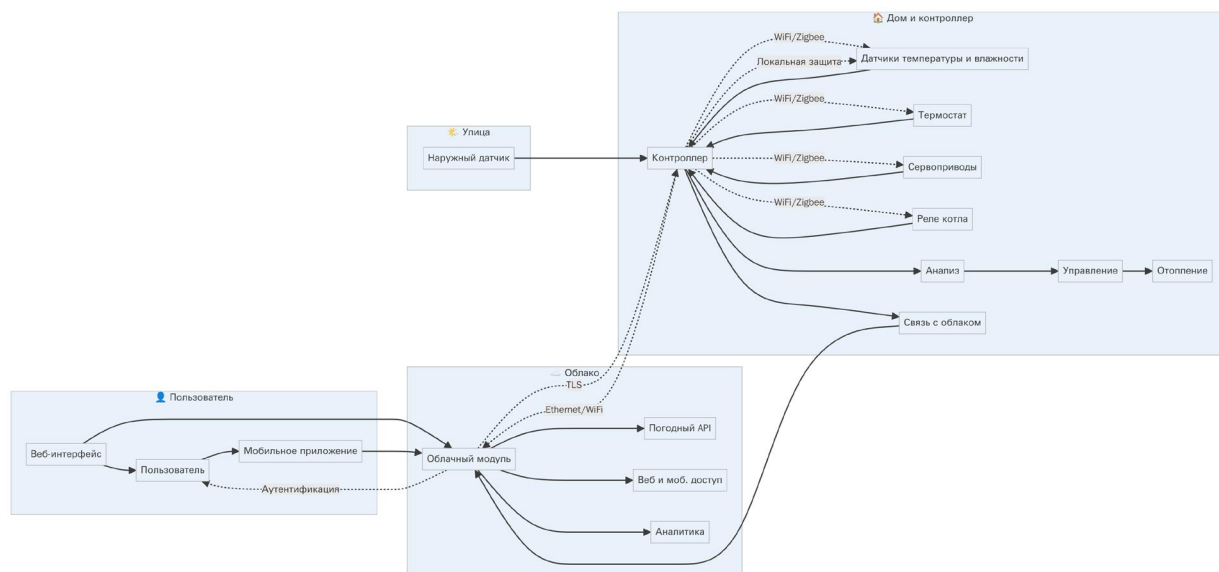


Рис. 1. Аппаратная структура системы

метров [2; 3].

Таким образом, цель данной работы заключается в проектировании интеллектуального модуля управления отоплением, ориентированного на частные жилые дома и основанного на использовании *IoT*-технологий и прогнозных данных о погодных условиях. Реализация такого решения позволит повысить уровень автоматизации, снизить потребление тепловой энергии и обеспечить индивидуальный тепловой комфорт при минимальных эксплуатационных затратах.

Аппаратная структура интеллектуального модуля управления отоплением в частных жилых домах формируется с учетом необходимости обеспечения надежной работы в автономных условиях, энергоэффективности, совместимости с различными типами отопительного оборудования и удобства эксплуатации. Архитектура основывается на модульном принципе и включает сенсорный уровень, исполнительные устройства, локальный контроллер, систему связи и облачный компонент.

Сенсорный уровень системы реализуется с помощью датчиков температуры и влажности, устанавливаемых как внутри помещений, так и снаружи здания. Внутренние сенсоры обеспечивают отслеживание текущего микроклимата и фиксируют отклонения от установленных параметров комфорта. Внешние сенсоры позволяют учитывать погодные условия в реальном

времени и формировать корректную адаптацию системы в связке с прогнозируемыми данными.

Исполнительный уровень представлен интеллектуальными термостатами, сервоприводами радиаторных клапанов, реле или модулями управления котлом. Эти устройства принимают управляющие сигналы от центрального контроллера и обеспечивают регулирование теплоподдачи в зависимости от заданных параметров.

Центральным элементом системы выступает локальный контроллер, выполняющий роль координационного узла. В качестве аппаратной платформы могут использоваться микрокомпьютеры (например, *Raspberry Pi* или *ESP32*) с установленным программным обеспечением для обработки данных, управления устройствами и взаимодействия с внешними сервисами. Контроллер обеспечивает работу системы как в онлайн-режиме с подключением к облачной платформе, так и в автономном режиме при временном отсутствии интернет-соединения.

Передача данных между компонентами системы осуществляется по проводным (*Ethernet*) или беспроводным (*Wi-Fi*, *Zigbee*, *Bluetooth Low Energy*) каналам связи. Протоколы связи подбираются с учетом особенностей помещений и необходимой дальности действия. Все элементы системы объединяются в защищенную домашнюю сеть с контролем доступа.

Облачный компонент обеспечивает полу-

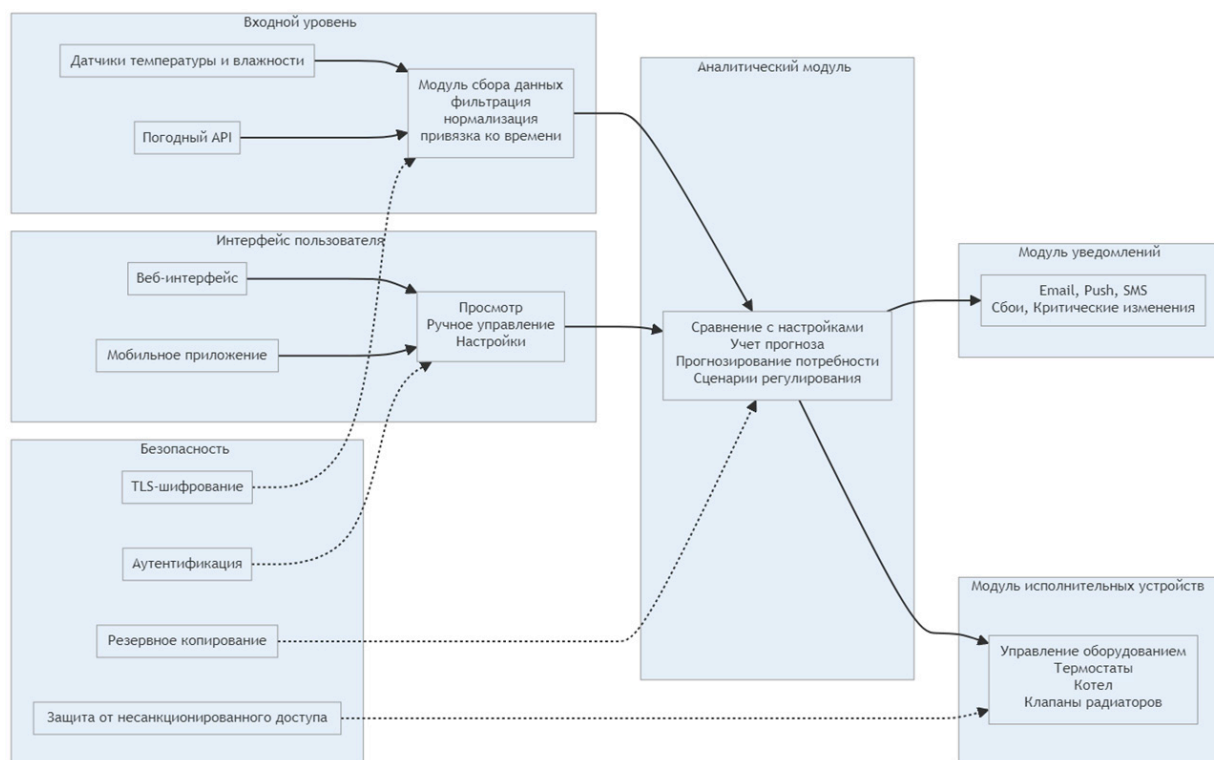


Рис. 2. Логическая (программная) архитектура системы

чение и обработку данных о прогнозе погоды с помощью публичных метео-API. Кроме того, он предоставляет возможность удаленного доступа пользователя к системе через веб-интерфейс или мобильное приложение, а также ведение статистики, построение графиков и аналитических отчетов.

Рис. 1 иллюстрирует пример аппаратной структуры системы.

Таким образом, аппаратная структура интеллектуального модуля управления отоплением объединяет автономность, адаптивность и энергоэффективность, позволяя реализовать гибкое регулирование микроклимата в частных жилых домах в зависимости от внешних условий и индивидуальных предпочтений.

Логическая структура интеллектуального модуля управления отоплением представляет собой совокупность программных компонентов, обеспечивающих сбор и обработку данных, принятие решений на основе анализа текущих и прогнозируемых параметров, а также взаимодействие с пользователем. Архитектура программного уровня строится по принципу модульности, что позволяет обеспечить масшта-

бируемость, гибкость настройки и адаптацию под конкретные условия эксплуатации.

Базовым компонентом является модуль приема и обработки данных, в который поступает информация от внутренних и внешних датчиков, а также данные о прогнозе погоды, получаемые с помощью API внешнего погодного сервиса. В рамках данного модуля осуществляется верификация данных, фильтрация шумов и привязка значений к временным меткам.

Обработка поступающей информации реализуется в аналитическом модуле, в котором сравниваются текущие значения температуры и влажности с установленными пользователем предпочтениями. Одновременно анализируются прогнозные метеоданные. На основании этих факторов модуль формирует оптимальные сценарии работы отопительного оборудования. Логика принятия решений может быть реализована как через заранее заданные правила, так и с применением простейших алгоритмов машинного обучения, способных учитывать индивидуальные шаблоны поведения жильцов.

Управляющие сигналы передаются в модуль исполнительных устройств, который генериру-

ет команды для термостатов, сервоприводов и котельного оборудования. При необходимости осуществляется автоматическое переключение между режимами работы (например, «день», «ночь», «отсутствие»).

Информационное взаимодействие с пользователем реализуется через веб-интерфейс и мобильное приложение, в которых доступны функции настройки системы, визуализация текущих и прогнозируемых параметров, просмотр истории изменений, а также ручное управление отоплением. Уведомления о критических изменениях условий или ошибках в работе оборудования направляются через встроенные каналы оповещения (*email*, *SMS*, *push*-уведомления).

Для защиты данных предусмотрен модуль безопасности, включающий шифрование каналов передачи, аутентификацию пользователей и защиту от несанкционированного доступа к управлению системой. Встроенные механизмы резервного копирования обеспечивают сохранность пользовательских сценариев и исторических данных.

Рис. 2 демонстрирует логическую (программную) архитектуру системы.

Таким образом, логическая архитектура обеспечивает не только устойчивую и интеллектуально адаптивную работу системы, но и удобство взаимодействия пользователя с клима-

тическим управлением, при этом минимизируя участие человека в рутинных операциях.

Заключение. В статье рассмотрен подход к проектированию интеллектуального модуля управления отоплением в частных жилых домах с применением технологий интернета вещей и прогностической аналитики. Предложенная система позволяет адаптировать работу отопительного оборудования в зависимости от текущих и прогнозируемых климатических условий, а также индивидуальных предпочтений пользователей.

Разработанная архитектура включает сенсорные компоненты, исполнительные устройства, локальный контроллер и облачный модуль, что обеспечивает автономность, масштабируемость и гибкость внедрения. Логическая структура системы реализует сбор, обработку и анализ данных, а также формирование управляющих сценариев и взаимодействие с пользователем через удобные интерфейсы.

Применение подобных решений способствует снижению энергозатрат, повышению уровня комфорта и расширяет возможности индивидуальной климатической настройки в частных домах. Перспективы дальнейших исследований связаны с внедрением обучающихся алгоритмов и интеграцией модуля с другими элементами умного дома.

Список литературы / References

1. Martyshev, N.V. Review of Methods for Improving the Energy Efficiency of Electrified Ground Transport by Optimizing Battery Consumption / N.V. Martyshev [et al.] // *Energies*. – 2023. – Vol. 16. – No. 2. – P. 729.
2. Shutaleva, A. Sustainability of Inclusive Education in Schools and Higher Education: Teachers and Students with Special Educational Needs / A. Shutaleva [et al.] // *Sustainability*. – 2023. – Vol. 15. – No. 4. – P. 3011.
3. Martyshev, N.V. Provision of Rational Parameters for the Turning Mode of Small-Sized Parts Made of the 29 NK Alloy and Beryllium Bronze for Subsequent Thermal Pulse Deburring / N.V. Martyshev [et al.] // *Materials*. – 2023. – Vol. 16. – No. 9. – P. 3490.

© Е.Л. Вайтекунене, А.А. Рукосуева, В.А. Орлов, Д.И. Тудаков, 2025

УДК 339.97

В.В. ПОГОДИНА, Т.М. РЕДЬКИНА, Д.Х. САБАНЧИЕВА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»;
АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»;
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург

ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИК СТРАН МИРА

Ключевые слова: экономики стран мира; финансовая глобализация; вызовы; шоки; адаптация; прорывное развитие.

Аннотация: Цель работы заключается в формировании альтернативного подхода к развитию экономик стран мира при условии вовлечения их в процесс финансовой глобализации. На достижение этой цели направлены следующие задачи: изучение различных подходов к определению влияния финансовой глобализации на уровень социально-экономического развития экономик стран мира; выявление зависимостей, возникающих в результате финансовой глобализации; обоснование новых возможностей для экономик, вовлеченных в процесс финансовой глобализации. Гипотеза исследования проявляется в отсутствии единого видения роли процессов финансовой глобализации для экономик стран мира, различающихся по уровню своего развития. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, эксперимент, моделирование. Достигнутые результаты заключаются в своевременности проводимого исследования из-за возросшего числа вызовов со стороны внешней среды и необходимости формирования мер по преодолению негативных тенденций.

Объединение национальных и региональных рынков при расширении актуального инструментария, востребованного в складывающихся условиях хозяйствования, сопровождает процессы глобализации. Данные процессы прослеживаются и на других рынках, в частности финансовом. При этом глобальный финансовый

рынок становится неотъемлемой составляющей и гарантом эффективного функционирования мирового рынка товаров, услуг. В свою очередь, инструменты финансового рынка выступают средством взаимодействия участников рынка вне зависимости от его уровня. Таким образом, значимость происходящих на рынке финансов процессов в части глобализации не вызывает сомнений [3].

Финансово-экономический кризис, пик которого пришелся на 2007–2009 гг., признаваемый глобальным, в работах ученых-экономистов рассматривается как исходное положение, оказавшее не только негативное воздействие на мировую финансовую систему, но и определяющее дальнейший глобализационный тренд [1; 5; 6]. При этом основная дискуссия развернулась в отношении построения среднесрочных и стратегических планов в развитии субъектов хозяйствования разного уровня с учетом оказываемого глобальным финансово-экономическим кризисом влияния. Так, в частности, в [1] отмечается, что взятый до 2007 г. курс на финансовую глобализацию продолжается, а финансово-экономические кризисы, последующие за этим периодом, не смогли оказать существенного воздействия на происходящие процессы. Однако есть и другая точка зрения [5], согласно которой как в стратегическом периоде времени, так и в среднесрочной перспективе ожидаема трансформация мировой финансовой системы. При этом одним из способов урегулирования возможных негативных тенденций называются действенные реформы. Это означает, что финансовая глобализация рассматривается как прогрессивный путь развития, а воздействие глобальных финансово-экономических кризисов

может быть как нивелировано, так и исключено из учета в качестве значимого фактора в ближайшее время.

Отметим, что в последнее время финансовую глобализацию все чаще рассматривают в контексте финансового развития [7]. В свою очередь, эффективное финансовое развитие рассматривается в [4] как один из факторов роста основных экономических показателей страны. Уточним, что в [2] со ссылкой на [9] уровень финансового развития определяется исходя из оценки совокупности таких показателей, как размер рынков и секторов рынка, эффективность финансовых институтов и их групп, структурные показатели рынков и секторов, результаты функционирования финансового сектора, базирующиеся на совокупности ресурсов, которые были поставлены в реальный сектор экономики за отчетный период. Таким образом, до настоящего момента времени не сложилось однозначного понимания роли финансовой глобализации как при обеспечении требуемого уровня социально-экономического развития РФ, так и в процессе преодоления финансово-экономических кризисов.

Отметим также и то, что финансовая глобализация по-разному влияет на финансовые системы разного уровня развития. Так, в [7] отмечается, что наименее развитые из участников получают возможность в большей степени освоить наилучшие практики вовлечения в процесс интеграции и дальнейшего собственного развития. С нашей точки зрения, такой резуль-

тат, прежде всего, связан с отсутствием у таких участников какого-либо опыта, что и ведет к тому, что процесс финансовой глобализации создает для них предпосылки прорывного развития. Однако в сравнении с более развитыми экономиками мира роль финансовой глобализации в развитии менее развитых государств не следует преувеличивать. Авторы сходятся во мнении, что финансовая глобализация создает индивидуальные условия для каждого из участников, но не уравнивает их возможности. При этом те из экономик, которые найдут необходимый потенциал для развития не только собственного социально-экономического уровня, но и уровня других стран, будут иметь безусловные конкурентные преимущества.

С нашей точки зрения, важной представляется взаимозависимость, которая сопровождает финансовую глобализацию [8]. Так, прежде всего, речь идет о финансовых потоках, которые становятся источником развития внутреннего финансового рынка стран, что прослеживается как в росте банковского сектора экономики, так и в совершенствовании мер регулирования и контроля на рынке финансов.

В целом именно финансовая интеграция рассматривается как стимул для роста внутреннего производства. Однако в мировом масштабе финансовая глобализация предоставляет новые возможности использования широкого перечня инструментов всем участникам рынка, что постепенно вовлекает их в новые формы взаимодействия и сотрудничества.

Список литературы

1. Архипова, В. Мировая финансовая система: глобализация или деглобализация? / В. Архипова // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – Т. 60. – № 5. – С. 40–49 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.imemo.ru/index.php?page_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meimo/05_2016/40_49ARKHIPOVA.pdf (дата обращения: 09.04.2025).
2. Данилов, Ю.А. Реформа финансовых рынков и небанковского финансового сектора / Ю.А. Данилов, А.Е. Абрамов, О.В. Буклемишев. – М. : РАНХиГС, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208372568> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Дыхова, А.Л. Финансовая глобализация и проблемы безопасности России / А.Л. Дыхова // Материалы докладов международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы гуманитарных и общественных наук: диалог и взаимодействие» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://apni.ru/article/10491-finansovaya-globalizaciya-i-problemy-bezopasnosti-rossii> (дата обращения: 13.04.2025).
4. Леонтьев, С.С. Финансовое развитие в контексте моделей национального благосостояния / С.С. Леонтьев, Л.Н. Алексеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/24205/1/Finansovoe_razvitie.pdf (дата обращения: 10.04.2025).

5. Редькина, Т.М. Перспективы управления финансовой безопасностью экономики России в условиях санкционного давления и текущей денежно-кредитной политики ЦБ РФ / Т.М. Редькина, П.В. Назаров, М.И. Барабанова // Ученые записки Международного банковского института. – 2024. – № 4(50). – С. 224–234 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79471395> (дата обращения: 10.04.2025).
6. Фирова, И.П. Управление экономическими преобразованиями в России с учетом особенностей периода международных санкций / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 3(156). – С. 345–347 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67214170> (дата обращения: 13.04.2025).
7. Товар Гарсия, Э.Д. Влияние глобализации на финансовое развитие формирующихся экономик / Э.Д. Товар Гарсия // Финансовый журнал / Financial Journal. – 2012. – № 1. – С. 37–48 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/statii/2012_01_04.pdf (дата обращения: 09.04.2025).
8. Эйхан Коуз, М. Финансовая глобализация: не ограничиваясь порицаниями / М. Эйхан Коуз, Ишвар Прасад, Кеннет Рогофф, Шан-Цзинь Вей // Финансы & развитие. – Март 2007. – С. 9–13 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2007/03/pdf/kose.pdf> (дата обращения: 13.04.2025).
9. Beck, Thorsten. The Financial Structure Database / Thorsten Beck, Asli Dermiguc-Kunt, Ross Levine // Financial Structure and Economic Growth: A Cross-country Comparison of Banks, Markets, and Development. – Mass. : MIT Press, 2004.

References

1. Arkhipova, V. Mirovaia finansovaia sistema: globalizatsiia ili deglobalizatsiia? / V. Arkhipova // Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia. – 2016. – Т. 60. – № 5. – С. 40–49 [Electronic resource]. – Access mode : https://www.imemo.ru/index.php?page_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meimo/05_2016/40_49ARKHIPOVA.pdf (date of access: 09.04.2025).
2. Danilov, Iu.A. Reforma finansovykh rynkov i nebankovskogo finansovogo sektora / Iu.A. Danilov, A.E. Abramov, O.V. Buklemishev. – М. : RANKhiGS, 2017 [Elektronnyi resurs]. –
Rezhim dostupa : <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208372568> (date of access: 10.04.2025).
3. Dykhova, A.L. Finansovaia globalizatsiia i problemy bezopasnosti Rossii / A.L. Dykhova // Materialy dokladov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Aktualnye voprosy gumanitarnykh i obshchestvennykh nauk: dialog i vzaimodeistvie» [Electronic resource]. – Access mode : <https://apni.ru/article/10491-finansovaya-globalizatsiya-i-problemy-bezopasnosti-rossii> (date of access: 13.04.2025).
4. Leontev, S.S. Finansovoe razvitie v kontekste modelei natsionalnogo blagosostoianiia / S.S. Leontev, L.N. Alekseeva [Electronic resource]. – Access mode : https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/24205/1/Finansovoe_razvitie.pdf (date of access: 10.04.2025).
5. Redkina, T.M. Perspektivy upravleniia finansovoi bezopasnostiu ekonomiki Rossii v usloviakh sanktsionnogo davleniia i tekushchei denezhno-kreditnoi politiki TcB RF / T.M. Redkina, P.V. Nazarov, M.I. Barabanova // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2024. – № 4(50). – С. 224–234 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79471395> (date of access: 10.04.2025).
6. Firova, I.P. Upravlenie ekonomicheskimi preobrazovaniiami v Rossii s uchetom osobennostei perioda mezhdunarodnykh sanktsii / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 3(156). – С. 345–347 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67214170> (date of access: 13.04.2025).
7. Товар Гарсия, Э.Д. Vliianie globalizatsii na finansovoe razvitie formiruiushchikhsia ekonomik / E.D. Товар Гарсия // Finansovyi zhurnal / Financial Journal. – 2012. – № 1. – С. 37–48 [Electronic resource]. – Access mode : https://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/statii/2012_01_04.pdf (date of access: 09.04.2025).

8. Eikhan Kouz, M. Finansovaia globalizatsiia: ne ogranichivaias poritcaniiami / M. Eikhan Kouz, Ishvar Prasad, Kennet Rogoff, Shan-Tezin Vei // Finansy & razvitie. – Mart 2007. – S. 9–13 [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2007/03/pdf/kose.pdf> (date of access: 13.04.2025).

© В.В. Погодина, Т.М. Редькина, Д.Х. Сабанчиева, 2025

УДК 339.5.025.72

В.В. ПОГОДИНА, Т.М. РЕДЬКИНА, Д.Х. САБАНЧИЕВА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»;
АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»;
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург

ПЕРЕСМОТР РОЛИ ФИНАНСОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИК СТРАН МИРА

Ключевые слова: финансовая глобализация; социально-экономическое развитие; шоки; возможности; ресурсы.

Аннотация: Цель работы заключается в пересмотре подхода к процессу финансовой глобализации в контексте становления и развития экономик стран мира в условиях усиления влияния шоков. На достижение этой цели направлены следующие задачи: рассмотреть сложившиеся тенденции в определении сущности категории «финансовая глобализация»; изучить влияние кризисов на экономики стран мира; обосновать необходимость превалирования возможностей над угрозами при стремлении к финансовой глобализации для всех стран-участниц. Гипотеза исследования проявляется в недостаточной проработанности механизма эффективного использования преимуществ финансовой глобализации экономиками стран мира. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, классификация, абстрагирование, формализация, конкретизация, аналогия, эксперимент. Достигнутые результаты заключаются в своевременности проводимого исследования из-за возросшего числа вызовов со стороны внешней среды и необходимости формирования мер по преодолению негативных тенденций.

Санкции, вводимые коллективным Западом против РФ, коронавирусная инфекция признаются учеными-экономистами [1; 2; 5] кризисами, однако, на наш взгляд, данные тенденции не следует рассматривать как ограничивающие деятельность субъектов хозяйствования на тер-

ритории России. По нашему мнению, любые кризисные явления влияют на скорость происходящих в той или иной стране процессов, а также на доступность инструментария, который до определенного момента признавался оптимальным.

Отметим в этой связи, что сами по себе кризисы призваны в целом определить, способен ли объект кризиса преодолевать складывающиеся условия при использовании собственных ресурсов. Для экономик стран мира кризисы, если они имеют целенаправленный характер, направлены на сдерживание развития государства по тому из направлений, по которому оно имеет преимущества перед другими странами. В такой ситуации страны, находящиеся под санкциями, вынуждены перенаправлять имеющиеся у них потоки, в том числе финансовые, человеческие, материальные, через другие каналы и при помощи других средств. Введение санкций, несмотря на причину, побудившую их, прежде всего, ведет страну, находящуюся под санкциями, к аккумуляции денежных средств на формирование новых альтернативных способов обмена ресурсами. При этом данные ресурсы отвлекаются от изначально определенных на уровне государства приоритетных направлений развития. То есть состояние шоков требует принятия экстренных мер, которые могут характеризоваться недостаточной аргументированностью и своевременностью, а также затратностью. Это еще больше усиливает кумулятивный эффект от вводимых против государства санкций и, по мнению инициаторов таких решений, должно быстрее ослабить экономику страны. Однако, по нашему мнению, в условиях глобализации, в т.ч. и финансовой, исключение одного из го-

сударств из системы взаимодействий, налаженной по различным направлениям, может оказать косвенное влияние и на третьи страны, что в целом ослабит взаимосвязи между партнерами на мировом рынке обмена ресурсами. Авторы уверены, что сдерживание процесса обмена ресурсами в условиях глобализации представляется даже не попыткой, а слабой возможностью ограничить влияние одного государства по ряду направлений. Отметим, что особенностью глобализации является то, что ни одна из мировых экономик не может взять на себя лидерство по абсолютно всем направлениям развития. Следовательно, влияние глобализации будет проявляться и на взаимодействиях, которые стали следствиями посткризисных явлений.

Кроме того, представляется необходимым уточнить, что изменения, пусть даже под воздействием санкций, не всегда носят отрицательный характер. Авторы придерживаются той точки зрения, что кризисы несут в себе не только угрозы, но и возможности. Следовательно, при правильном перераспределении ресурсов и их потоков становится возможным переломить ситуацию в ту сторону, когда возможности будут превалировать над угрозами.

Признавая факт влияния финансовой глобализации и все усиливающуюся ее роль на социально-экономическое развитие государств, стоит отметить, что данный процесс охватывает экономики стран мира постепенно, делая их все более зависимыми от других участников. В результате формируется новая реальность с принципиально иными потоками ресурсов. В [3] признается, что главенствующая роль в таком обмене отдается информационным ресурсам. Однако следует учитывать, что налаживание новых потоков еще не означает перехода к новым взаимоотношениям на глобальном уровне: необходимы действенные инструменты, позволяющие оперативно обрабатывать поступающие ресурсы с тем, чтобы их использование в дальнейшем способствовало экономическому и социальному росту, а не деградации. Безусловно, что на мировом уровне уже созданы адаптационные механизмы, обеспечивающие быстрое приспособление к происходящим изменениям. Однако, с нашей точки зрения, важным представляется то, что в условиях формирования новой реальности взаимодействий на мировом уровне каждая из экономик не должна потерять

своего суверенитета, под которым следует понимать не независимость, а индивидуальность [6; 8]. Таким образом, тренд на поддержание уникальности государства должен сопровождать глобализационные процессы, происходящие в настоящее время в мире. Особенность ситуации такова, что глобализация не должна строиться на подчинении общим выработанным большинством правилам и нормам: она должна использовать лучшие практики каждого из участников глобализации таким образом, чтобы другие страны могли расширить свой инструментарий и в каждом конкретном случае применять те из механизмов, которые будут наилучшим образом отвечать складывающейся ситуации. Безусловно, что такой подход требует от экономик стран мира подготовленности в части оперативного анализа возможностей, а это означает, что вовлечение каждого нового участника должно восприниматься не как дополнительная нагрузка, а как перспектива распространения полученных компетенций в направлении эффективного использования как самих ресурсов, так и способов их передачи.

Следовательно, восприимчивость национальных экономик к внешним воздействиям и шокам должна компенсироваться гибкостью применяемого инструментария, обеспечивающего принятие оптимальных решений в сжатые сроки [4].

В целом следует согласиться с [3] в отношении того, что глобализация в целом и финансовая глобализация в частности, а также новые механизмы перераспределения ресурсов накладывают иные обязательства, которые проявляются в росте обязанностей и ответственности каждой из сторон – участниц глобализационных процессов. В такой ситуации потребуют пересмотра и механизмы взаимодействия национальных банков, каждый из которых для своей страны является регулятором финансовой деятельности.

Отметим, что дополнительным вызовом может стать преобладание желания доминирования над финансовыми рынками одного из центральных банков вместо тренда на использование лучших практик для блага всех участников. Такие решения, по нашему мнению, должны быть своевременно пресечены, чтобы не допускать саму возможность появления таких намерений. Следовательно, возникает необходимость в создании специального коллеги-

ального органа, обеспечивающего следование определенным правилам в формируемом на глобальном уровне новом сообществе, заинтересованном в обмене ресурсами на потенциально выгодных для всех условиях.

В целом финансовая глобализация должна строиться на условиях обеспечения финансовой безопасности, эффективных мерах по противодействию санкциям [7]. Это означает, что подчинение национальных финансовых систем для реализации своих интересов должно заме-

щаться такими положительными тенденциями, характерными для всех вовлеченных в процесс финансовой глобализации стран, как снижение темпов инфляции, выравнивание процентных ставок, рост доступности иностранных капиталов, что в конечном итоге позволит сформировать предпосылки для социально-экономического роста и будет свидетельствовать об эффективности проводимых мероприятий в области обеспечения процессов финансовой глобализации.

Список литературы

1. Архипова, В. Мировая финансовая система: глобализация или деглобализация? / В. Архипова // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – Т. 60. – № 5. – С. 40–49 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.imemo.ru/index.php?page_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meimo/05_2016/40_49ARKHIPOVA.pdf (дата обращения: 09.04.2025).
2. Данилов, Ю.А. Реформа финансовых рынков и небанковского финансового сектора / Ю.А. Данилов, А.Е. Абрамов, О.В. Буклемишев. – М. : РАНХиГС, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208372568> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Дыхова, А.Л. Финансовая глобализация и проблемы безопасности России / А.Л. Дыхова // Материалы докладов международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы гуманитарных и общественных наук: диалог и взаимодействие» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://apni.ru/article/10491-finansovaya-globalizaciya-i-problemy-bezopasnosti-rossii> (дата обращения: 13.04.2025).
4. Кругликова, Е.В. Финансовая глобализация: содержание и проблемы / Е.В. Кругликова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13959> (дата обращения: 13.04.2025).
5. Леонтьев, С.С. Финансовое развитие в контексте моделей национального благосостояния / С.С. Леонтьев, Л.Н. Алексеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/24205/1/Finansovoe_razvitie.pdf (дата обращения: 10.04.2025).
6. Назаров, П.В. Управление процессом обеспечения экономической безопасности РФ при интеграционном взаимодействии в условиях ограничений / П.В. Назаров, Т.М. Редькина, А.А. Смирнов // Журнал правовых и экономических исследований. – 2023. – № 4. – С. 22–25 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://elibrary.ru/download/elibrary_58731579_82144143.pdf (дата обращения: 13.04.2025).
7. Омелянович, Л.А. Финансовая глобализация и финансовая безопасность государства в современных условиях : монография / Л.А. Омелянович [и др.] ; под науч. ред. Л.А. Омелянович, О.А. Подкопаева. – Самара : ПНК, 2023. – 257 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://naucorp.ru/upload/iblock/8be/ys6xw0of0iwinism2tgm2w98pn1rnh4r0/Monografiya-2023-PR_Elektr-set-izd.pdf (дата обращения: 13.04.2025).
8. Фирова, И.П. Управление экономическими преобразованиями в России с учетом особенностей периода международных санкций / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 3(156). – С. 345–347 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67214170> (дата обращения: 13.04.2025).

References

1. Arkhipova, V. Mirovaia finansovaia sistema: globalizaciia ili deglobalizaciia? / V. Arkhipova // Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia. – 2016. – Т. 60. – № 5. – С. 40–49 [Electronic

resource]. – Access mode : https://www.imemo.ru/index.php?page_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meimo/05_2016/40_49ARKHIPOVA.pdf (date of access: 09.04.2025).

2. Danilov, Iu.A. Reforma finansovykh rynkov i nebankovskogo finansovogo sektora / Iu.A. Danilov, A.E. Abramov, O.V. Buklemishev. – M. : RANKhiGS, 2017 [Electronic resource]. – Access mode : <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/208372568> (date of access: 10.04.2025).

3. Dykhova, A.L. Finansovaia globalizatsiia i problemy bezopasnosti Rossii / A.L. Dykhova // Materialy dokladov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Aktualnye voprosy gumanitarnykh i obshchestvennykh nauk: dialog i vzaimodeistvie» [Electronic resource]. – Access mode : <https://apni.ru/article/10491-finansovaya-globalizatsiya-i-problemy-bezopasnosti-rossii> (date of access: 13.04.2025).

4. Kruglikova, E.V. Finansovaia globalizatsiia: sodержanie i problemy / E.V. Kruglikova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia. – 2014. – № 4 [Electronic resource]. – Access mode : <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13959> (date of access: 13.04.2025).

5. Leontev, S.S. Finansovoe razvitie v kontekste modelei natsionalnogo blagosostoianiia / S.S. Leontev, L.N. Alekseeva [Electronic resource]. – Access mode : https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/24205/1/Finansovoe_razvitie.pdf (date of access: 10.04.2025).

6. Nazarov, P.V. Upravlenie protsessom obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti RF pri integratsionnom vzaimodeistvii v usloviakh ogranichenii / P.V. Nazarov, T.M. Redkina, A.A. Smirnov // Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovani. – 2023. – № 4. – S. 22–25 [Electronic resource]. – Access mode : https://elibrary.ru/download/elibrary_58731579_82144143.pdf (date of access: 13.04.2025).

7. Omelianovich, L.A. Finansovaia globalizatsiia i finansovaia bezopasnost gosudarstva v sovremennykh usloviakh : monografiia / L.A. Omelianovich [i dr.] ; pod nauch. red. L.A. Omelianovich, O.A. Podkopaeva. – Samara : PNK, 2023. – 257 s. [Electronic resource]. – Access mode : https://naucorp.ru/upload/iblock/8be/ys6xw0of0iwinism2tgm2w98pn1rn4r0/Monografiya-2023-PR_Elekt-set-izd.pdf (date of access: 13.04.2025).

8. Firova, I.P. Upravlenie ekonomicheskimi preobrazovaniiami v Rossii s uchetom osobennostei perioda mezhdunarodnykh sanktsii / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 3(156). – S. 345–347 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67214170> (date of access: 13.04.2025).

© В.В. Погодина, Т.М. Редькина, Д.Х. Сабанчиева, 2025

УДК 004.2

*А.С. САМУСЕНКО, Е.В. ФИЛЮШИНА, Е.В. СУПРУН, А.Р. НИЗАМЕЕВ**ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», г. Москва;**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ключевые слова: интеллектуальная система; машинное обучение; автоматизация; выращивание сельскохозяйственной продукции; закрытый грунт; компьютерное зрение; микроклимат; цифровизация сельского хозяйства; снижение ресурсных затрат.

Аннотация: В статье рассматривается проектирование интеллектуальной системы автоматизации процесса выращивания сельскохозяйственной продукции в закрытом грунте на основе технологий машинного обучения. Была спроектирована информационная система, включающая алгоритмы анализа и обработки данных, модули распознавания состояния растений, автоматизированной классификации параметров микроклимата и прогнозирования урожайности для динамической корректировки условий выращивания с учетом текущих показателей окружающей среды, биологических особенностей культур и агротехнических требований.

В качестве гипотезы предполагается, что внедрение данной системы позволит повысить эффективность управления агропроизводством, минимизировать влияние человеческого фактора, сократить временные и ресурсные затраты на контроль параметров и обеспечить более точное соответствие агротехнических мероприятий фазам развития растений и внешним условиям.

В предлагаемой системе используются алгоритмы анализа и обработки данных, модули распознавания состояния растений по визуальным и сенсорным признакам, автоматизированной классификации параметров микроклимата и прогнозирования урожайности. Это позволяет оперативно корректировать условия выращивания с учетом текущих показателей окружающей среды, биологических особенностей сельскохозяйственных культур и требований агротехники.

Реализация данной системы позволяет повысить эффективность управления агропроизводством, минимизировать влияние человеческого фактора, сократить временные и ресурсные затраты на рутинный контроль и обеспечить более точное соответствие агротехнических мероприятий условиям окружающей среды и фазам развития растений.

Современное сельское хозяйство сталкивается с рядом серьезных проблем, таких как нехватка ресурсов, низкая устойчивость к внешним факторам, зависимость от квалификации персонала и экологические риски. Развитие цифровых технологий, в частности искусственного интеллекта и машинного обучения, открывает новые возможности для повышения эффективности и устойчивости аграрного сектора. Особенно перспективно применение этих технологий в условиях закрытого грунта – теплиц и вертикальных ферм.

Одной из главных проблем является неэффективное использование ресурсов. Традицион-

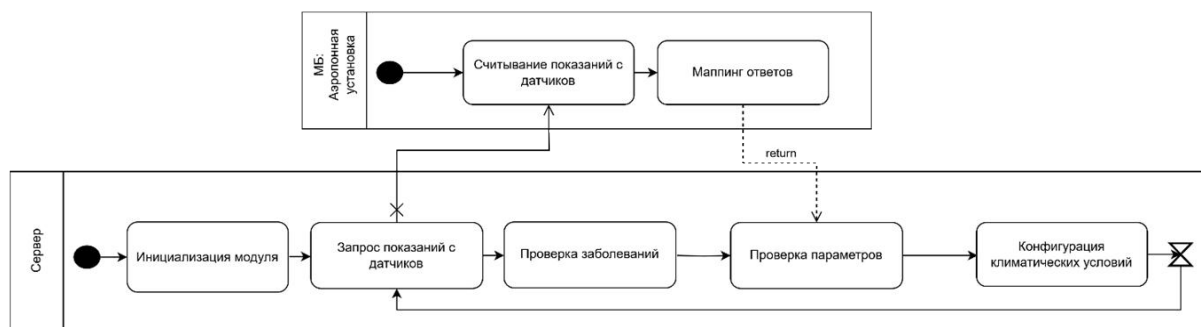


Рис. 1. Процесс сбора и обработки данных

ные методы управления часто приводят к чрезмерному расходу воды, удобрений и энергии. Интеллектуальная система на основе машинного обучения способна анализировать данные с датчиков и точно регулировать параметры микроклимата под нужды конкретных культур. Это позволяет значительно снизить затраты и повысить общую продуктивность.

Важным направлением является также раннее обнаружение болезней и вредителей, которые могут нанести существенный ущерб урожаю. Современные модели компьютерного зрения позволяют системе распознавать признаки заболеваний по изображениям листьев и стеблей. При обнаружении патологии система может автоматически отправлять уведомления и предлагать рекомендации по борьбе с проблемой, в том числе точечное применение средств защиты, что снижает необходимость массовой химической обработки.

Высокая степень зависимости от человеческого фактора также остается актуальной. Квалифицированный персонал требует значительных затрат, а ошибки могут привести к снижению урожайности. Автоматизация процессов – полива, контроля параметров среды, проветривания и других операций – позволяет минимизировать участие человека и снизить риск ошибок. Система может функционировать автономно, адаптируясь к изменяющимся условиям в режиме реального времени.

Кроме того, многие хозяйства сталкиваются с дефицитом качественных данных и сложностями в их анализе. Машинное обучение позволяет собирать, обрабатывать и интерпретировать большие объемы информации, выявлять скрытые закономерности и использовать их для

принятия более обоснованных управленческих решений.

Нельзя игнорировать и экологическую составляющую. Избыточное применение химических удобрений и пестицидов негативно влияет на окружающую среду. Интеллектуальные системы обеспечивают точный расчет дозировки и момент применения веществ, тем самым минимизируя антропогенное воздействие. Также снижаются энергозатраты за счет оптимизации освещения и отопления.

В целом внедрение интеллектуальных систем на основе машинного обучения в управление выращиванием сельскохозяйственной продукции в закрытом грунте позволит:

- повысить эффективность использования ресурсов;
- увеличить устойчивость и предсказуемость урожая;
- снизить зависимость от человеческого фактора;
- минимизировать экологическое воздействие;
- обеспечить круглогодичное производство продуктов питания.

Первая диаграмма (рис. 1) демонстрирует циклический процесс сбора и обработки данных от внешнего устройства (например, аэропониумной установки). Этот процесс начинается с адресации конкретного устройства, которое будет предоставлять данные. После адресации система выполняет следующие шаги.

1. Считывание показаний с датчиков: система получает актуальные данные от датчиков, которые могут измерять температуру, влажность, уровень CO_2 , освещенность и другие параметры.

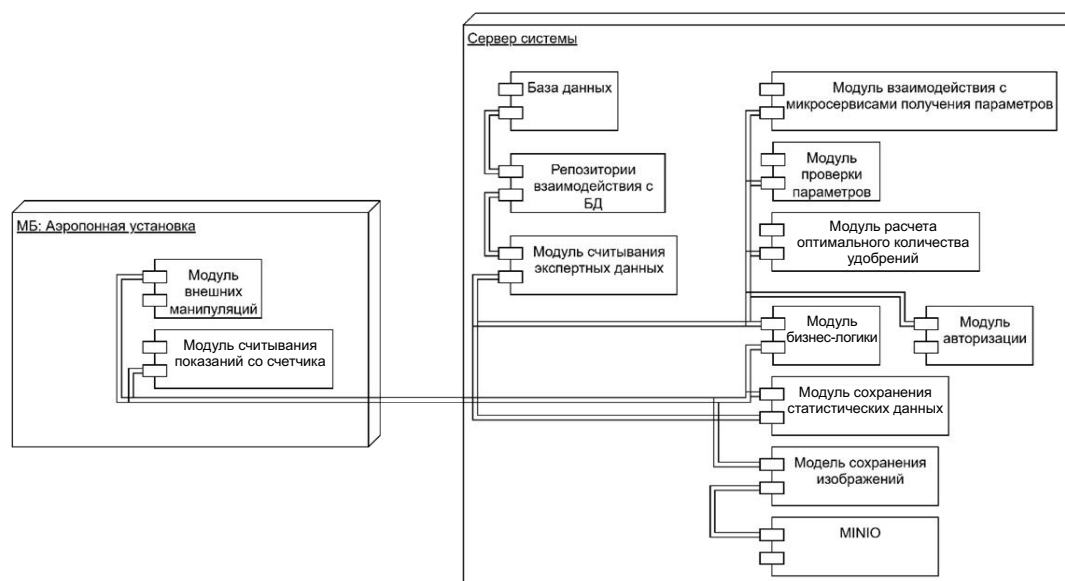


Рис. 2. Архитектура системы

2. Манипуляция ответами: полученные данные подвергаются обработке, например: фильтрации шумов, преобразование формата или проверки корректности.

3. Возврат к началу цикла: после завершения манипуляций система возвращается к этапу адресации, обеспечивая постоянный мониторинг и обновление данных.

Эта схема демонстрирует непрерывный цикл сбора и обработки данных, который является основой для дальнейшего анализа и принятия решений.

Вторая диаграмма (рис. 2) представляет собой структурную диаграмму информационной системы, состоящую из клиентской части и серверной части. Она показывает взаимосвязь между модулями и их функциональные обязанности.

1. Клиентская часть (устройство):

- модуль внешних манипуляций: отвечает за взаимодействие с внешними устройствами, такими как датчики или исполнительные механизмы;
- модуль считывания показаний со счетчика: собирает данные с датчиков и передает их на сервер для дальнейшей обработки.

2. Серверная часть:

- база данных: хранит все собранные данные, исторические записи и результаты

расчетов;

- репозитории взаимодействия с базой данных: обеспечивают доступ к базе данных и управление данными;

- модуль взаимодействия с микросервисами получения параметров: используется для получения дополнительных данных из внешних источников;

- модуль проверки параметров: проверяет корректность и актуальность полученных данных;

- модуль расчета оптимального количества удобрений: выполняет сложные вычисления на основе входных данных для предоставления рекомендаций;

- модуль бизнес-логики: управляет логикой работы системы, принимая решения на основе анализа данных;

- модуль авторизации: обеспечивает безопасное подключение пользователей к системе;

- модуль сохранения статистических данных: записывает статистическую информацию для анализа производительности системы;

- модуль сохранения изображений: хранит и управляет медиаданными, такими как фотографии или графики;

- *MINIO*: представляет собой объектное хранилище, используемое для хранения больших объемов данных.

Эта архитектура обеспечивает гибкость и масштабируемость системы, позволяя эффективно работать с большими объемами данных и интегрироваться с внешними сервисами.

Центральным элементом системы является процесс непрерывного сбора и обработки данных, который лежит в основе принятия решений. Он начинается с адресации конкретного устройства, после чего происходит считывание показаний с датчиков. Полученные данные подвергаются первичной обработке – фильтрации шумов, нормализации значений, преобразованию форматов. Затем информация передается на сервер, где она интегрируется в общую информационную модель и используется для дальнейшего анализа.

Этот процесс имеет циклический характер, что позволяет поддерживать постоянный мониторинг состояния растений и параметров микроклимата. Автоматизация этого этапа исключает необходимость ручного контроля, снижает риск человеческой ошибки и повышает оперативность реакции на изменения.

На уровне сервера данные проходят более глубокую обработку. Модуль проверки параметров анализирует корректность и актуальность данных, исключая возможные аномалии. Затем система использует модуль расчета оптимального количества удобрений и других веществ, чтобы точно рассчитать потребности растений. Это позволяет минимизировать расход ресурсов и повысить экологическую безопасность.

Заключение. В данной статье представлен процесс проектирования интеллектуальной системы для автоматизации процесса выращивания сельскохозяйственной продукции в закрытом грунте с использованием технологий машинного обучения. Были рассмотрены ключевые проблемы современного аграрного сектора, такие как неэффективное использование ресурсов, нестабильная урожайность, зависимость от квалификации персонала, сложности с ранним обнаружением болезней и вредителей, ограниченный доступ к качественным данным, экологические риски и сезонные ограничения традиционного земледелия.

Список литературы / References

1. Nelyub, V. Machine Learning to Identify Key Success Indicators / V. Nelyub, A. Glinscaya, V. Kukartsev [et al.] // E3S Web of Conferences: XI International Scientific and Practical Conference Innovative Technologies in Environmental Science and Education (ITSE-2023), Divnomorskoe Village, Russia, September 4–10, 2023. – EDP Sciences, 2023. – P. 05014. – DOI: 10.1051/e3sconf/202343105014. – EDN OWUHR.
2. Tynchenko, V.S. Methods of Developing a Competitive Strategy of the Agricultural Enterprise / V.S. Tynchenko, N.V. Fedorova, V.V. Kukartsev [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Krasnoyarsk, June 20–22, 2019 / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk : Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2019. – Vol. 315. – P. 22105. – DOI: 10.1088/1755-1315/315/2/022105. – EDN TOXUBN.
3. Kukartsev, V.V. Model of Production Resource Management for Manufacturing Enterprise / V.V. Kukartsev, V.S. Tynchenko, V.E. Petrenko [et al.] // Journal of Physics: Conference Series: 2020 International Conference on Information Technology in Business and Industry, ITBI 2020, Novosibirsk, April 6–8, 2020. – Bristol, England : IOP Publishing Ltd, 2020. – Vol. 1661. – P. 012178. – DOI: 10.1088/1742-6596/1661/1/012178. – EDN SADHIM.
4. Vasileva, V. Integration of Automated Information Systems and Architectural Solutions in Industrial Enterprises / V. Vasileva, V. Kukartsev, E. Suprun [et al.] // E3S Web of Conferences, Voronezh, October 9–13, 2023. – Voronezh : EDP Sciences, 2023. – Vol. 458. – P. 09021. – DOI: 10.1051/e3sconf/202345809021. – EDN LRKILB.
5. Tynchenko, V.V. Mathematical Models for the Design of GRID Systems to Solve Resource-Intensive Problems / V.V. Tynchenko, V.S. Tynchenko, V.A. Nelyub [et al.] // Mathematics. – 2024. – Vol. 12. – No. 2. – P. 276. – DOI: 10.3390/math12020276. – EDN HPEASV.

УДК 004.2

*А.С. САМУСЕНКО, Е.Л. ВАЙТЕКУНЕНЕ, Ю.К. ЕРШОВ, А.В. НИЗАМЕЕВА**ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», г. Москва;**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»;**ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ОБЛАСТИ КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ключевые слова: интеллектуальная система; автоматизация бизнес-процессов; кадровое делопроизводство; управление персоналом; машинное обучение; обработка естественного языка; документооборот; прогнозирование кадровых рисков; автоматизация *HR*-процессов.

Аннотация: В статье рассматривается проектирование интеллектуальной системы автоматизации бизнес-процессов в области кадрового делопроизводства на основе технологий машинного обучения. Была спроектирована информационная система, включающая алгоритмы анализа и обработки данных, модули распознавания шаблонов, автоматизированной классификации документов и прогнозирования кадровых рисков для динамической адаптации рабочих процессов с учетом текущей ситуации, нормативных требований и индивидуальных особенностей персонала. В качестве гипотезы предполагается, что внедрение данной системы позволит ускорить выполнение операций и сократить трудозатраты при ведении кадровой документации.

Анализируются современные тенденции в области автоматизации *HR*-процессов, требования к архитектуре системы, включая защиту конфиденциальной информации, масштабируемость и совместимость с корпоративными информационными системами, а также возможности интеграции с внешними сервисами и

платформами.

Разработка данной системы позволяет повысить эффективность кадрового управления, минимизировать риск человеческой ошибки, сократить временные затраты.

Современные организации сталкиваются с необходимостью повышения эффективности управления персоналом, сокращения административной нагрузки и минимизации ошибок в кадровом делопроизводстве. В условиях роста объемов данных, связанных с наймом, обучением, оценкой эффективности и увольнением сотрудников, традиционные методы ведения кадровой документации становятся недостаточно эффективными. На этом фоне все большее значение приобретает автоматизация бизнес-процессов в сфере *HR* с применением современных информационных технологий.

Особое место среди таких технологий занимает машинное обучение – мощный инструмент для анализа больших объемов данных, прогнозирования кадровых рисков, автоматизации рутинных операций и поддержки принятия решений. Использование алгоритмов машинного обучения позволяет не только ускорить выполнение задач, но и повысить точность обработки информации. К основным трудностям в кадровом делопроизводстве относятся следующие.

1. Ручной документооборот. Большинство операций по оформлению кадровых документов до сих пор выполняется вручную или с минимальной автоматизацией. Это приводит к:

- затратам времени сотрудников отдела

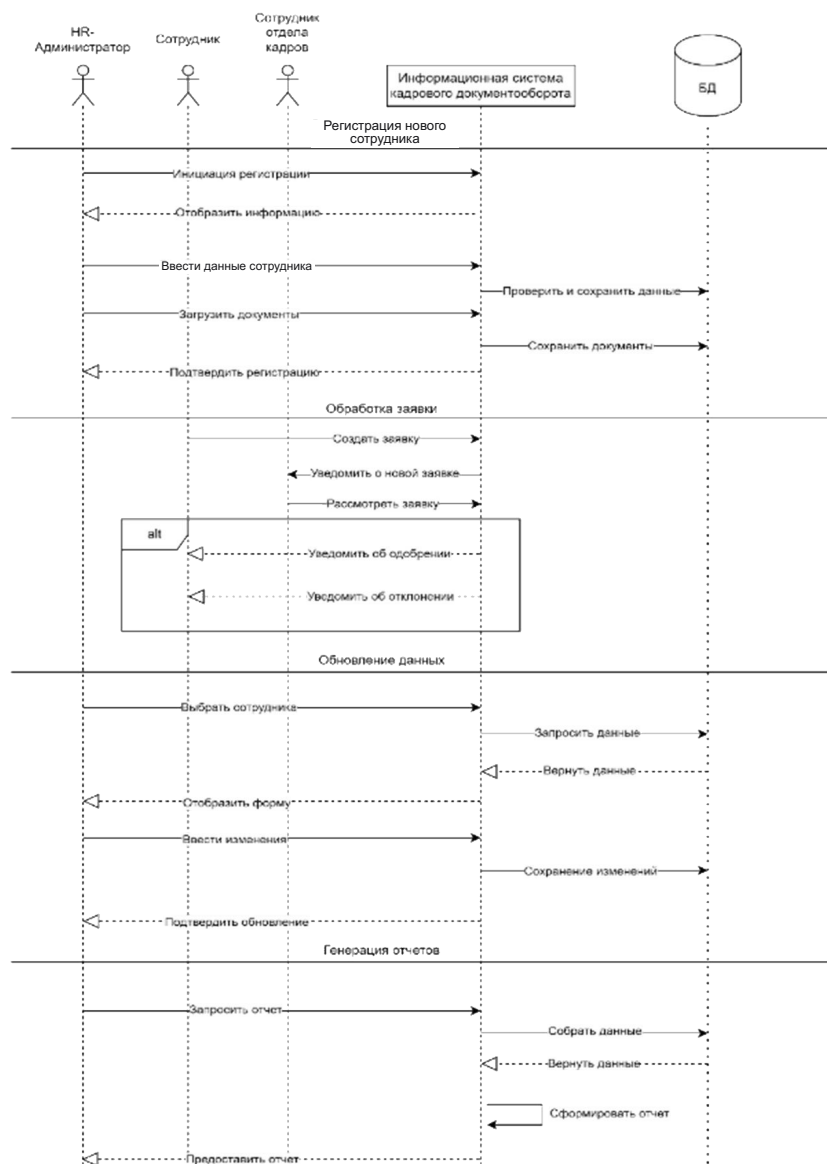


Рис. 1. Диаграмма последовательности

кадров;

- увеличению вероятности ошибок;
- сложностям в поиске и обработке информации;

- нарушению сроков выполнения задач.

2. Человеческий фактор (ошибки при заполнении документов). Ошибки в оформлении кадровой документации могут повлечь за собой юридические последствия, штрафы со стороны контролирующих органов и даже судебные разбирательства. Частые причины ошибок:

- неправильное заполнение реквизитов;
- пропуск обязательных полей;

- несоответствие формату требований законодательства.

3. Затянутые процессы принятия решений. Многие кадровые решения требуют анализа большого объема данных и согласования между различными структурными подразделениями. В условиях слабой интеграции систем и низкой скорости обработки информации это приводит к:

- задержкам в принятии решений;
- снижению мотивации сотрудников;
- повышенному уровню текучести кадров.

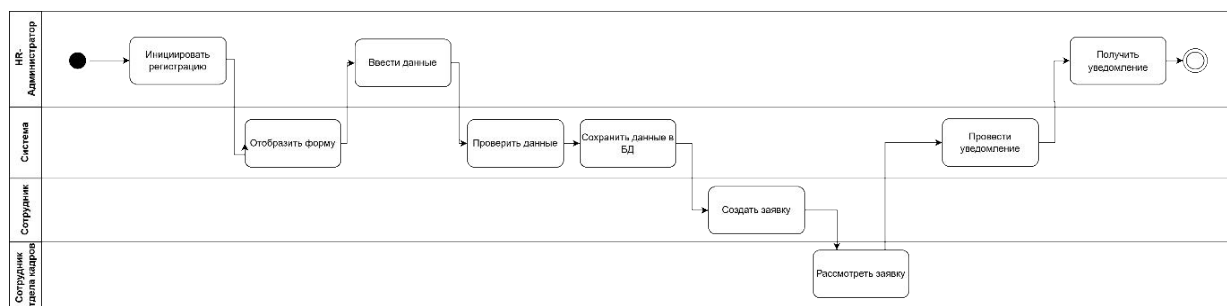


Рис. 2. Диаграмма активностей

4. Недостаточная аналитика данных. В кадровом делопроизводстве накапливается большой объем информации, которая может быть использована для прогнозирования и стратегического планирования. Однако на практике:

- отсутствует система сбора и обработки данных в реальном времени;
- не проводится анализ причин текучести, эффективности найма, уровня удовлетворенности сотрудников и т.д.;
- решения принимаются на основе интуиции, а не на основе данных.

Для решения вышеперечисленных трудностей применимы алгоритмы машинного обучения, которые помогут их устранить.

Технологии машинного обучения, являясь частью искусственного интеллекта, предоставляют широкие возможности для автоматизации и оптимизации кадрового делопроизводства. Вот как можно использовать *ML* для решения указанных выше проблем.

1. Автоматизация документооборота:

- использование *NLP* для распознавания и классификации входящих документов;
- автоматическое извлечение данных из документов, занесение их в единую базу и генерация типовых документов.

2. Снижение влияния человеческого фактора:

- разработка систем проверки корректности заполнения документов с помощью алгоритмов контроля качества;
- предиктивное заполнение полей;
- интеграция с нормативно-правовой базой для проверки соответствия документов требованиям законодательства.

3. Ускорение процессов принятия решений:

- использование *ML*-моделей для анализа

кандидатов на соответствие вакансии, предсказания успешности адаптации нового сотрудника, анализа рисков;

- автоматизация этапов согласования и маршрутизации документов внутри компании.

4. Развитие аналитики и прогнозирования:

- построение аналитических панелей с визуализацией ключевых метрик кадровой службы;
- кластеризация сотрудников по группам риска или потенциала развития.

Диаграмма на рис. 1 описывает взаимодействие пользователя с информационной системой кадрового документооборота. Процесс начинается с инициации регистрации, где пользователь вводит данные сотрудника, загружает необходимые документы и подтверждает регистрацию.

Далее процесс переходит к созданию заявки, где пользователь может уведомить о новой заявке, рассмотреть ее, получить уведомление об одобрении или отклонении. Затем пользователь выбирает сотрудника, запрашивает данные, вносит изменения и подтверждает обновление. В завершение пользователь запрашивает отчет, который формируется системой и предоставляется для использования.

Диаграмма на рис. 2 детализирует процесс создания заявки на основе данных сотрудника. Процесс начинается с индексации документов, после чего система обращается к форме для сбора данных. Далее происходит проверка заявки и ее сохранение в базе данных (БД). После успешного сохранения система создает заявку, добавляет документы и отправляет ее на рассмотрение.

Обе диаграммы – последовательности и активностей – демонстрируют комплексный

подход к автоматизации процесса кадрового документооборота. Они показывают, как система обеспечивает эффективное взаимодействие между пользователями и информационной системой, а также детализируют ключевые этапы работы с заявками и данными сотрудников.

Заключение. В данной статье представлен процесс проектирования интеллектуальной си-

стемы автоматизации бизнес-процессов в области кадрового делопроизводства с применением технологий машинного обучения. Были рассмотрены актуальные вызовы, связанные с необходимостью повышения эффективности управления персоналом, снижения административной нагрузки и минимизации рисков, возникающих при обработке большого объема данных.

Список литературы / References

1. Nelyub, V. Machine Learning to Identify Key Success Indicators / V. Nelyub, A. Glinscaya, V. Kukartsev [et al.] // E3S Web of Conferences: XI International Scientific and Practical Conference Innovative Technologies in Environmental Science and Education (ITSE-2023), Divnomorskoe Village, Russia, September 4–10, 2023. – EDP Sciences, 2023. – P. 05014. – DOI: 10.1051/e3sconf/202343105014. – EDN OWUHBR.
2. Tynchenko, V.S. Methods of Developing a Competitive Strategy of the Agricultural Enterprise / V.S. Tynchenko, N.V. Fedorova, V.V. Kukartsev [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Krasnoyarsk, June 20–22, 2019 / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk : Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2019. – Vol. 315. – P. 22105. – DOI: 10.1088/1755-1315/315/2/022105. – EDN TOXUBN.
3. Kukartsev, V.V. Model of Production Resource Management for Manufacturing Enterprise / V.V. Kukartsev, V.S. Tynchenko, V.E. Petrenko [et al.] // Journal of Physics: Conference Series: 2020 International Conference on Information Technology in Business and Industry, ITBI 2020, Novosibirsk, April 6–8, 2020. – Bristol, England : IOP Publishing Ltd, 2020. – Vol. 1661. – P. 012178. – DOI: 10.1088/1742-6596/1661/1/012178. – EDN SADHIM.
4. Vasileva, V. Integration of Automated Information Systems and Architectural Solutions in Industrial Enterprises / V. Vasileva, V. Kukartsev, E. Suprun [et al.] // E3S Web of Conferences, Voronezh, October 9–13, 2023. – Voronezh : EDP Sciences, 2023. – Vol. 458. – P. 09021. – DOI: 10.1051/e3sconf/202345809021. – EDN LRKILB.
5. Tynchenko, V.V. Mathematical Models for the Design of GRID Systems to Solve Resource-Intensive Problems / V.V. Tynchenko, V.S. Tynchenko, V.A. Nelyub [et al.] // Mathematics. – 2024. – Vol. 12. – No. 2. – P. 276. – DOI: 10.3390/math12020276. – EDN HPEASV.

© А.С. Самусенко, Е.Л. Вайтекунене, Ю.К. Ершов, А.В. Низамеева, 2025

УДК 338.23

*И.П. ФИРОВА, В.Н. СОЛОМОНОВА, О.И. ПУДОВКИНА**ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»;**Северо-Западный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: структурные преобразования; либеральные реформы; экономический и стратегический суверенитет; формирование оптимальной структуры собственности.

Аннотация: Цель работы заключается в обосновании особенностей структурных преобразований в российской экономике в историческом контексте. Для достижения этой цели на основе результатов исследования последствий предложенных либеральными реформаторами программ и методов структурных преобразований в экономике выявлены факторы, которые оказывали негативное влияние не только на ход структурных преобразований в экономике, но и на результаты; установлено, что в процессе формирования оптимальной структуры собственности первичным фактором выступают не столько экономические, сколько исторические, а точнее, национальные традиции государства.

Гипотеза исследования заключается в обосновании предложений по успешному завершению структурных преобразований в российской экономике с учетом восстановления государственного контроля добычи природных ресурсов, ликвидации бесконтрольного вывоза капитала за границу.

В ходе работы были использованы различные научные методы исследования, включая анализ, синтез, гипотетический и гипотетико-дедуктивный подходы. Полученные результаты заключаются в формировании ряда научных положений, доказывающих, что с изменением экономического типа и системы общественного производства меняется тип регулирующего механизма рынка. При этом современная эконо-

мика – это своего рода экономика систем, а не индивидуумов, а рыночный механизм и конкуренция – это конкуренция систем, характеризующихся жесткой самоорганизацией и взаимоорганизацией.

Известно, что за период перехода к рынку в России основной макроэкономический показатель, а именно валовой внутренний продукт (ВВП), сократился более чем в 2 раза, а по ВВП на душу населения Россия, по самым скромным подсчетам, оказалась на 71-м месте в мире. При этом реальные доходы населения за этот период сократились в 3–4 раза. Очевидно, что произошла резкая социальная дифференциация населения: доходы 10 % наиболее богатых граждан России в 24 раза превышают доходы 10 % наиболее бедных граждан. Для сравнения: в США – в 4 раза, в Германии – 3,9 раза, в Польше – в 3 раза, в Венгрии – в 2,6 раза. В бывшем СССР указанный разрыв составлял всего 3,3 раза [1]. В этом, пожалуй, и заключается главный недостаток предложенных либеральными реформаторами программ и методов структурных преобразований в экономике, которые в итоге исчерпали лимит доверия. Отсюда и негативные результаты перехода к рыночной экономике. Национальный механизм хозяйствования, наряду с экономической составляющей, структурно включает этическую (нравственную), а более широко – культурологическую составляющую, которая оказывает существенное влияние не только на ход структурных преобразований в экономике, но и на результаты.

Отметим, что потребность в регулиро-

вании экономических процессов объективно свойственна производству, становящемуся исторически совместным, общественным. Так, например, в простом товарном производстве кооперация труда перерастает масштабы индивидуальной трудовой деятельности отдельного человека и его мелкой частной собственности, вследствие чего рынок даже в неразвитой форме становится тем механизмом, который обеспечивает и согласовывает экономические пропорции и связи между конкретными видами труда. При этом действие закона стоимости посредством случайных колебаний рыночных цен выполняет роль стихийно проявляющегося регулятора. Следовательно, нечто фетишизированное и отстраненное от товаропроизводителя становится частью его самого [2].

Не вызывает сомнения тот факт, что российские либерал-реформаторы, внедряя идею индивидуальной частной собственности, пытались любыми способами передать даже крупные хозяйствующие субъекты индивидуальным собственникам (по их выражению, стратегическим собственникам), на самом деле – различного рода капитализированной номенклатуре или криминально разбогатевшим частным лицам. Так, например, имеет место ряд фактов с насильственным захватом этими «собственниками» отдельных народных или государственных предприятий (Выборгский ЦБК, Санкт-Петербургский фарфоровый завод, Московское химико-фармацевтическое предприятие и ряд других). К сожалению, осуществлялась подобная процедура, как правило, по согласованию с криминализовавшимися властными структурами ряда регионов РФ, создавая излишнее напряжение в обществе, хотя и экономически, и политически было бы целесообразно данные предприятия оставить в собственности трудовых коллективов [3]. Причем такого рода негативные проявления чередовались с внезапными вспышками насилия и разрушения по мере нарастания конфронтации в обществе. Перечисленные признаки должны быть отнесены к числу признаков, свидетельствующих о саморазрушении и распаде. Повторения обострений такого рода нельзя допустить, даже в условиях традиционных экономических трудностей (падение реальных доходов), резкой поляризации общества со всеми вытекающими экономическими и социально-политическими последствиями и, прежде всего, в виде новых шоковых эф-

фектов – увеличения безработицы.

Следует отметить также и то, что результатом приватизации в России стал переход большинства предприятий в структуру частного сектора экономики. Однако эффективно (прибыльно), особенно среди крупных и средних предприятий, работает всего около 10 % приватизированных предприятий. На наш взгляд, данный пример полностью опровергает мнение о том, что существует своего рода генетическая предопределенность частной собственности к эффективности, так как простая смена форм собственности, как и статуса собственника, не решает проблемы эффективности общественного производства. В настоящее время в структуре современной экономики проблему эффективности решает не одна какая-либо форма собственности, а оптимальное соотношение различных форм собственности в рамках национальной экономики. При этом в процессе формирования оптимальной структуры собственности первичным фактором выступает не столько экономические, сколько исторические, а точнее, национальные традиции государства. Так, в России определяющей всегда являлась общественная форма собственности: в сфере промышленности в царское время – казенная собственность, в Советской России – государственная собственность; в сельскохозяйственном производстве в царское время – общинная собственность, в советское время – коллективная (так называемая колхозно-кооперативная собственность). Именно общественная форма собственности составляла экономическую основу российского государства, тем более в Советской России, где на долю государства приходилось около 90 %, а на долю коллективной собственности – около 10 % собственности. Поэтому всеобщая необдуманная приватизация заранее была обречена на провал. Вместе с тем следует отметить, что в России в настоящее время в качестве государственной осталось всего 20–25 % собственности: из десятков тысяч акционерных обществ лишь в 382 хозяйствующих субъектах 100 % акций находятся в федеральной собственности; более 50 % акций – в 47 акционерных обществах; от 5 до 50 % акций – в 16 акционерных обществах [3]. Кроме того, в результате приватизации государство не приобрело экономической стабильность, что грозило потерей экономического и стратегического суверенитета. На наш взгляд, с учетом исторических традиций, гео-

политического положения России, сохранения территориальной целостности и обеспечения экономической безопасности государственная собственность в России (имеется в виду, прежде всего, крупное производство) должна составлять порядка 70 %.

Таким образом, с учетом вышеизложенных положений объективно существует необходимость частичной деприватизации (национализации) стратегических отраслей экономики, имеющих стратегическое значение для экономической безопасности России. Кроме того, национализация добывающих отраслей промышленности обеспечит немалые экономические выгоды государству. Так, например, только по предварительным расчетам (с учетом рентных отчислений, упорядочения экспорта природных

ресурсов), государство может получить дополнительно в бюджет около восьми триллионов рублей ежегодно. Поэтому необходимо восстановить государственный контроль добычи природных ресурсов, ликвидировать бесконтрольный вывоз капитала за границу и с успехом завершить структурные преобразования в российской экономике. Безусловно, с изменением экономического типа и системы общественного производства меняется тип регулирующего механизма рынка. При этом современная экономика – это своего рода экономика систем, а не индивидуумов, а рыночный механизм и конкуренция – это конкуренция систем, перешедших от состояния стихийного саморегулирования в состояние жесткой самоорганизации и взаиморегулирования.

Список литературы

1. Лебедева, М.Е. Кризис и его экономические детерминанты / М.Е. Лебедева, С.А. Васильев, Д.Г. Иванов // Международный научный журнал. – 2023. – № 2(89). – С. 48–56.
2. Рытова, Н.А. Регулируемость производственных социально-экономических противоречий / Н.А. Рытова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2023. – № 1(142). – С. 207–211.
3. Фирова, И.П. Обеспечение безопасности государства в условиях необходимости сохранения единого экономического пространства / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 3(156). – С. 330–332.

References

1. Lebedeva, M.E. Krizis i ego ekonomicheskie determinanty / M.E. Lebedeva, S.A. Vasilev, D.G. Ivanov // Mezhdunarodnyi nauchnyi zhurnal. – 2023. – № 2(89). – S. 48–56.
2. Rytova, N.A. Reguliruemost proizvodstvennykh sotcialno-ekonomicheskikh protivorechii / N.A. Rytova // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : TMBprint. – 2023. – № 1(142). – S. 207–211.
3. Firova, I.P. Obespechenie bezopasnosti gosudarstva v usloviiakh neobkhodimosti sokhraneniia edinogo ekonomicheskogo prostranstva / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 3(156). – S. 330–332.

© И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина, 2025

И.П. ФИРОВА, В.Н. СОЛОМОНОВА, О.И. ПУДОВКИНА

*ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»;
Северо-Западный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Санкт-Петербург*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: конкурентоспособность товаров и услуг; обеспечение конкурентоспособности; оценка эффективности; функционал качества; развитие конкуренции; трансформация российской экономики.

Аннотация: Цель работы состоит в разработке комплекса показателей, позволяющих осуществлять оценку эффективности обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг в условиях трансформации экономики. Для достижения указанной цели были определены факторы, оказавшие влияние на формирование конкурентной ситуации в период, предшествующий международным санкциям и ограничениям; выявлены в ходе исследования задачи многоуровневой системы обеспечения конкурентоспособности в целом и ее локальных уровней.

Гипотеза исследования проявляется в обосновании подхода, позволяющего определить комплекс организационных мероприятий, регулирующих факторы производственного, финансового и технологического характера и оказывающих влияние на качество товара (услуги). В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, гипотетический, гипотетико-дедуктивный. Достигнутые результаты заключаются в обосновании потребности в реализации программ реформирования рынка и активизации конкуренции российский товаров и услуг, а также в том, что сформулирован функционал качества с учетом совокупности этапов цикла качества, который представляет собой последовательность процессов по формированию, обеспечению и

поддержанию качества в течение всего жизненного цикла товара (услуги), на которые накладываются свои циклы управления и жизненные циклы предприятий и компаний.

Развитие конкуренции в условиях трансформации российской экономики обусловлено изменениями государственной политики в части финансовой стабилизации, разработки и применения эффективных антиинфляционных и антикризисных мер, а также в экспортно-импортной политике. При этом, учитывая взаимопроникающий характер экономики и взаимосвязь всех территориальных образований РФ посредством товаров и услуг, механизм реформирования экономики предусматривает соответствующие меры, вытекающие из данной особенности. Очевидно, что существует потребность в реализации программ реформирования рынка и активизации конкуренции российских товаров и услуг.

Отметим, что к числу важнейших факторов, оказавших влияние на формирование конкурентной ситуации в период, предшествующий международным санкциям и ограничениям, необходимо отнести либерализацию цен; финансовую дестабилизацию и инфляцию; экономический спад и сопутствующие ему кризисные явления, а также структурные изменения; либерализацию внешнеэкономических связей [1].

Необходимо учитывать, что во всех странах мира четко различают особенности конкурентоспособности товаров и услуг на внутреннем и внешних рынках и, соответственно, приме-

няют специфические методы государственного воздействия на повышение конкурентоспособности производителей на национальном и мировом рынках. При этом конкурентоспособность товаров и услуг растет или падает не только в силу действия неуправляемых рыночных сил. Этот процесс регулируется государственным воздействием на развитие конкуренции и изменение конкурентоспособности. В свою очередь, объективные изменения в национальной и мировой экономике предопределили во многом изменение роли государства в регулировании развития экономики, воздействии государства на компании.

Так, например, существовавшее ранее государственное субсидирование фирм монополистического характера все больше замещается новыми, особенно координационно-направляющими институциональными и правовыми средствами поддержки национальных корпораций и корпоративных союзов. Такие инструменты оказываются более экономными и результативными для достижений конкурентных позиций компаний и экономики страны в целом. На наш взгляд, возможность обеспечения необходимого уровня составляющих конкурентоспособность элементов определяется также такими важнейшими производственными факторами, как степень инновационности товаров и услуг, современный уровень производства, эффективность организации производства, а также результативность маркетинга и совершенство менеджмента, взаимовыгодные отношения с потребителями [2].

В настоящее время концепция качества товаров (услуг) строится на одном из основных требований к товару (услуге) – их максимальном полном соответствии потребительскому представлению о товаре (услуге). С учетом выявленных в ходе исследования задач многоуровневой системы обеспечения конкурентоспособности в целом и ее локальных уровней авторами сформулирован функционал качества с учетом совокупности этапов цикла качества, который представляет собой последовательность процессов по формированию, обеспечению и поддержанию качества в течение всей «жизни» товара (услуги), на которые накладываются свои циклы управления и жизненные циклы предприятий и компаний.

В целях реализации процесса управления качеством товара (услуги) на практике следует определить комплекс организационных меро-

приятий, регулирующих факторы производственного, финансового и технологического характера и оказывающих влияние на качество товара (услуги). При этом ключевым фактором конкурентоспособности товара (услуги) является стоимость товара (услуги). Не вызывает сомнения тот факт, что движущей силой обеспечения конкурентоспособности товара (услуги) всегда будет покупатель, который, в свою очередь, постепенно становится главным интеллектуальным ресурсом и определяет имидж производителя товаров. Именно человеческий фактор, на наш взгляд, может в большей степени способствовать успеху в продвижении товара (услуги) и, соответственно, помогать обеспечивать качество и повышать конкурентоспособность без дополнительных затрат на совершенствование организации производства и основных технологических процессов. Наряду с этим необходимо соответствие социальным нормативам, а также бескомпромиссное выполнение технологических, экологических стандартов посредством государственного контроля. Вместе с тем государственные и социальные стандарты должны обеспечивать доступность товаров (услуг) населению и безопасное потребление товаров (услуг).

С целью определения эффективного уровня использования потребительских свойств авторами исследовались отношения категорий потребительной стоимости и ценности, при этом между потребительной стоимостью и полезным эффектом товара (услуги) складываются определенные соотношения. На качественном уровне данное соотношение, на наш взгляд, можно представить как отношение множества полезных свойств товара (услуги) ко множеству потребностей в этих свойствах [3]:

$$N_{nc} = \frac{\{P_{nc}\}}{\{P_n\}} \rightarrow 1,$$

где N_{nc} – уровень удовлетворения потребности в потребительной стоимости товара (услуги) данного вида; $\{P_{nc}\}, \{P_n\}$ – множество параметров полезных свойств товара (услуги) и потребности в них.

При этом необходимо учитывать, что $N_{nc} = 1$ практически не встречается, так как потребность как таковая представляет собой развивающуюся по спирали систему и является динамической величиной со многими переменными.

На наш взгляд, параметры потребности имеют субъективный характер и могут отражать лишь статическое состояние динамического, практически никогда не останавливающегося процесса в определенный момент времени.

Параметры товара (услуги), напротив, имеют явно статические и в большинстве случаев достаточно объективные характеристики, поддающиеся инструментальному измерению. Поэтому можно утверждать, что показатель N_{nc} справедлив лишь в определенный момент, но это состояние не абсолютное и имеет малое время жизни, так как в результате действия конкурентных сил, а также закона возвышения потребностей приходим к состоянию $N_{nc} < 1$.

Таким образом, установлено, что показатели качества товара (услуги) отстают от показате-

телей потребности и это вполне закономерно. На практике показатель N_{nc} почти всегда меньше 1. Исходя из этого, авторы считают возможным утверждать, что любая организационно-техническая система, спроектированная под сколь угодно долгосрочно прогнозируемую потребность, неизбежно будет отставать по своим показателям от параметров потребности, даже при соблюдении множества прочих условий. В силу чего можно предположить, что на практике всегда имеется определенный временной промежуток между моментом возникновения потребности и моментом начала ее удовлетворения, который можно назвать периодом конкурентного ожидания, когда ниша товара (услуги) совершенно свободна для предложений производителей и конкуренции.

Список литературы

1. Файнберг, Е.И. Агрессивные методы продвижения национальной конкурентоспособности в современных условиях / Е.И. Файнберг // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2023. – № 7(148). – С. 232–237.
2. Фирова, И.П. Эффективное управление инновациями как ключевой фактор развития конкуренции и экономической равноправности на рынке / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 5(158). – С. 385–387.
3. Расчет конкурентоспособности товара [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=009014> (дата обращения: 01.11.2024).

References

1. Fainberg, E.I. Agresivnye metody prodvizheniia natsionalnoi konkurentosposobnosti v sovremennykh usloviakh / E.I. Fainberg // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2023. – № 7(148). – S. 232–237.
2. Firova, I.P. Effektivnoe upravlenie innovatciiami kak kliuchevoi faktor razvitiia konkurentcii i ekonomicheskoi ravnopravnosti na rynke / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 5(158). – S. 385–387.
3. Raschet konkurentosposobnosti tovara [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=009014> (date of access: 01.11.2024).

© И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина, 2025

УДК 004.2

*Н.А. ЯГУДАЕВА, В.А. ОРЛОВ, В.А. УШАКОВ, Е.П. ОЛЕЙНИКОВ**ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», г. Москва;**ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ НА БАЗЕ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Ключевые слова: *IoT*; мониторинг микроклимата; промышленная среда; безопасность труда; сенсоры; автоматизация; промышленная информатика; интеллектуальные системы.

Аннотация: В статье представлено проектирование системы мониторинга параметров окружающей среды в производственных помещениях с применением технологий интернета вещей (*IoT*). Разрабатываемая система обеспечивает непрерывный контроль таких параметров, как температура, влажность, уровень углекислого газа, освещенность и концентрация вредных веществ. Архитектура включает сенсорную сеть, локальные контроллеры, каналы передачи данных, облачную платформу и пользовательские интерфейсы. Система обеспечивает оперативное оповещение при отклонениях от нормативных значений и может интегрироваться с другими компонентами «умного производства». Использование *IoT* позволяет повысить безопасность труда, улучшить микроклимат в рабочих зонах и обеспечить соответствие санитарно-гигиеническим требованиям.

Обеспечение безопасных и комфортных условий труда в производственных помещениях является одной из приоритетных задач современной промышленности. Параметры микроклимата, такие как температура, влажность, уровень освещенности, содержание углекислого газа и вредных примесей в воздухе, напрямую влияют на здоровье персонала, работоспособность оборудования и соответствие норматив-

ным требованиям. Своевременный мониторинг и управление этими параметрами становятся особенно важными в условиях автоматизации производственных процессов и перехода к концепции «умного предприятия».

С развитием технологий интернета вещей (*Internet of Things, IoT*) появились возможности для создания распределенных сенсорных систем, способных в реальном времени отслеживать состояние окружающей среды и передавать данные в аналитические центры. Такие системы позволяют автоматизировать сбор информации, своевременно реагировать на отклонения и снижать нагрузку на персонал, обеспечивая прозрачность и прослеживаемость производственной среды [1].

В ряде современных исследований отмечается эффективность применения *IoT*-решений для контроля параметров микроклимата и охраны труда. Так, в работах [2–4] описаны модели внедрения беспроводных сенсорных сетей в условиях производственных цехов, позволяющих обеспечить непрерывное наблюдение за уровнем пыли, температуры, CO_2 и других показателей. Дополнительно авторы [5–7] подчеркивают необходимость интеграции таких решений с корпоративными платформами управления и автоматизации (*ERP, SCADA*), что позволяет повысить эффективность всей производственной экосистемы [8; 9].

Одновременно с этим возрастают требования к масштабируемости и надежности таких систем, особенно в условиях сложной промышленной инфраструктуры. Особое внимание уделяется вопросам информационной безопас-

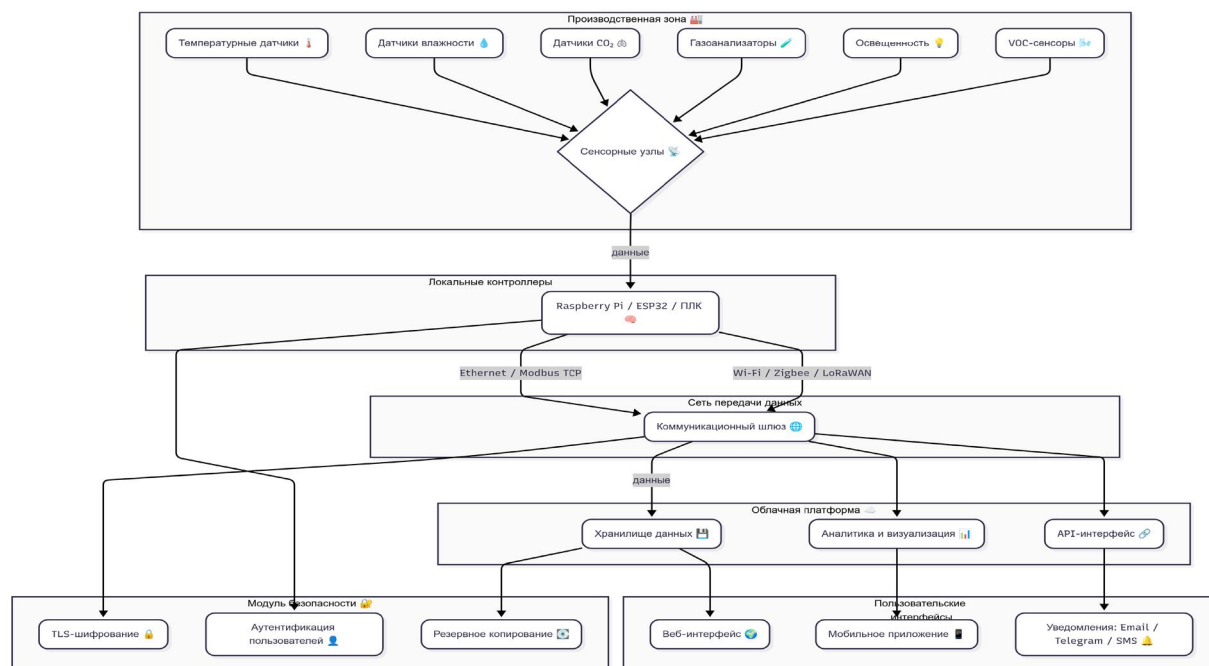


Рис. 1. Аппаратная структура системы

ности, устойчивости к отказам и энергоэффективности компонентов.

Таким образом, актуальной является задача разработки интеллектуальной *IoT*-системы мониторинга окружающей среды, способной в реальном времени фиксировать отклонения от допустимых значений, обеспечивать оповещение ответственных лиц и интеграцию с другими модулями промышленной автоматизации.

Аппаратная структура системы мониторинга параметров окружающей среды в производственных помещениях формируется на основе распределенной сети сенсорных устройств, контроллеров сбора данных, коммуникационного оборудования и инфраструктуры облачного хранения и обработки информации. Архитектура разрабатывается с учетом требований к точности измерений, устойчивости к промышленным условиям эксплуатации и возможности масштабирования.

Основным источником данных являются сенсорные узлы, устанавливаемые в ключевых зонах производственного объекта. В состав сенсоров входят температурные и влажностные датчики, датчики уровня CO_2 , летучих органических соединений (*VOC*), освещенности, а также модульные газоанализаторы, обеспечивающие контроль концентрации вредных веществ.

Конструкция сенсорных блоков предусматривает защиту от пыли, влаги и вибрации, что особенно важно при эксплуатации в условиях цехов, складов и вентиляционных шахт.

Данные с сенсоров поступают на локальные контроллеры — компактные вычислительные модули на базе микрокомпьютеров (например, *Raspberry Pi*, *ESP32*, *Arduino*) или промышленных программируемых логических контроллеров (*ПЛК*), оснащенных интерфейсами *RS-485*, *Modbus*, *CAN*. Контроллеры выполняют предварительную обработку данных, верификацию, фильтрацию выбросов и при необходимости локальную агрегацию значений.

Передача данных осуществляется по проводным (*Ethernet*, *Modbus TCP*) и беспроводным (*Wi-Fi*, *Zigbee*, *LoRaWAN*) каналам связи. Использование беспроводных решений позволяет эффективно размещать сенсорные узлы в труднодоступных или подвижных зонах. Коммуникационные шлюзы обеспечивают конвертацию протоколов, маршрутизацию и шифрование передаваемой информации.

Центральным компонентом системы является облачная платформа, предоставляющая сервисы по хранению, обработке, визуализации и аналитике поступающих данных. Облачная инфраструктура поддерживает взаимодействие

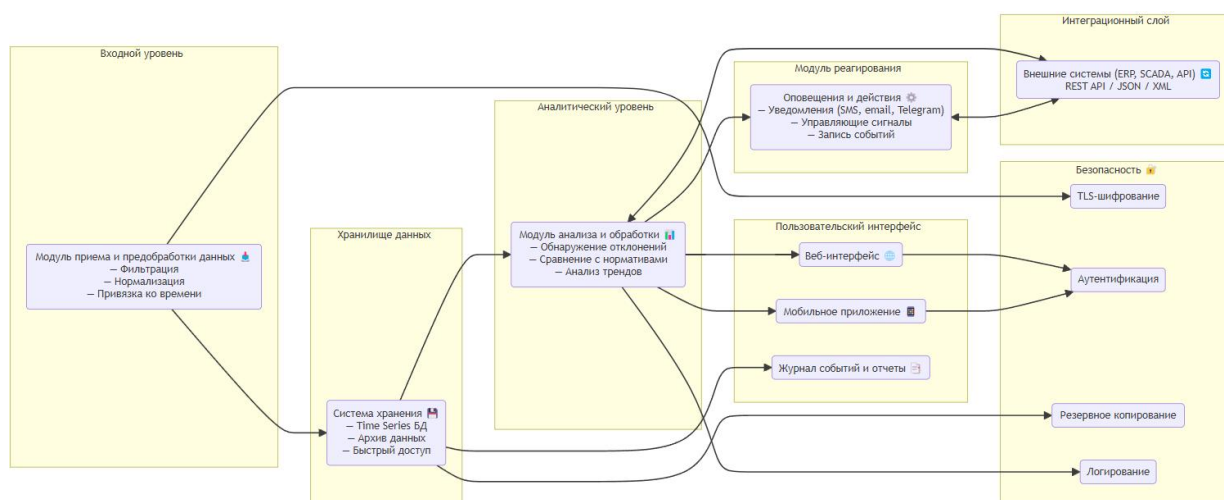


Рис. 2. Логическая (программная) архитектура системы

с пользовательскими приложениями, а также интеграцию с другими корпоративными системами через *API*-интерфейсы.

Для визуализации параметров среды и взаимодействия с системой предусмотрены веб-интерфейсы и мобильные приложения. Пользователи получают доступ к текущим и архивным данным, настраивают пороговые значения, формируют отчеты и получают оповещения о нарушении нормативных условий.

Таким образом, аппаратная структура системы обеспечивает надежную основу для построения интеллектуальной платформы контроля микроклимата в производственной среде, соответствующей требованиям безопасности, надежности и масштабируемости.

Рис. 1 иллюстрирует пример аппаратной структуры системы.

Логическая структура системы мониторинга параметров окружающей среды в производственных помещениях представляет собой совокупность программных компонентов, обеспечивающих сбор, хранение, анализ данных и взаимодействие с пользователем в режиме реального времени. Архитектура программного уровня строится по модульному принципу, что обеспечивает масштабируемость и возможность интеграции с внешними информационными системами.

Базовым элементом логической структуры выступает модуль приема и предобработки данных, в который поступает информация от

сенсорных узлов через локальные контроллеры. На данном этапе реализуются процедуры фильтрации, нормализации и временной маркировки данных. Далее информация передается в подсистему хранения, основанную на базе распределенной базы данных, оптимизированной для работы с временными рядами. Это позволяет обеспечить долговременное архивирование данных и быстрый доступ к ним при формировании отчетов и аналитических выборок.

Ключевую роль в системе играет аналитический модуль, реализующий алгоритмы обработки поступающих параметров с целью выявления отклонений от заданных нормативов. При превышении пороговых значений система инициирует запуск модуля реагирования, который формирует уведомления для пользователей и при необходимости взаимодействует с внешними системами управления вентиляцией, кондиционированием или сигнализацией.

Взаимодействие пользователя с системой осуществляется через веб-интерфейс и мобильное приложение, обеспечивающие доступ к визуализации данных, настройке порогов, журналу событий и формированию отчетности. Пользовательский доступ разграничивается в зависимости от уровня полномочий, а все действия регистрируются в системе логирования.

Для обеспечения безопасности информации реализованы механизмы шифрования при передаче данных (например, по протоколу *TLS*), аутентификация пользователей и резервное ко-

пирование. Кроме того, предусмотрена интеграция с внешними корпоративными платформами (например, *ERP*-системами) с использованием *REST API* или протоколов обмена данными на основе *JSON* и *XML*.

Таким образом, логическая архитектура обеспечивает устойчивую и безопасную работу системы мониторинга, позволяя в полной мере реализовать ее функции в рамках промышленной цифровой среды.

Рис. 2 демонстрирует логическую (программную) архитектуру системы.

Заключение. В статье рассмотрена архитектура интеллектуальной системы мониторинга параметров окружающей среды в производственных помещениях с применением технологий интернета вещей. Разработанная структура охватывает все ключевые компоненты: сенсорные узлы, локальные контроллеры, коммуникационную инфраструктуру, облачную платформу и пользовательские интерфейсы. Программная часть системы реализует модули предобработки

данных, хранения, анализа и реагирования, что обеспечивает оперативное выявление отклонений от нормативных параметров и автоматизацию оповещений.

Предложенное решение ориентировано на обеспечение безопасности условий труда, повышение энергоэффективности и соответствие санитарно-гигиеническим требованиям. Благодаря модульному принципу построения и использованию стандартных протоколов обмена данными система обладает высокой степенью масштабируемости и может быть адаптирована под различные производственные условия.

Дальнейшие направления развития включают расширение спектра контролируемых показателей (например, пылевое загрязнение, виброакустические характеристики), интеграцию с модулями управления микроклиматом, а также применение методов интеллектуального анализа для прогнозирования изменений в параметрах среды.

Список литературы / References

1. Strateichuk, D.M. Morphological features of polycrystalline CdS_{1-x}Se_x films obtained by screen-printing method / D.M. Strateichuk [et al.] // Crystals. – 2023. – Vol. 13. – No. 5. – P. 825.
2. Boyko, A.A. Using linear regression with the least squares method to determine the parameters of the Solow model / A.A. Boyko [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2020. – Vol. 1582. – No. 1. – P. 012016.
3. Kukartsev, V.V. Simulation-dynamic model of working time costs calculation for performance of operations on CNC machines / V.V. Kukartsev [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2020. – Vol. 1582. – No. 1. – P. 012052.
4. Boyko, A.A. Imitation-dynamic model for calculating the efficiency of the financial leverage / A.A. Boyko [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Vol. 1353. – No. 1. – P. 012123.
5. Botta, A. Integration of cloud computing and internet of things: A survey / A. Botta [et al.] // Future Generation Computer Systems. – 2016.
6. Lin, J. A survey on internet of things: Architecture, enabling technologies, security and privacy, and applications / J. Lin [et al.] // IEEE Internet of Things Journal. – 2017.
7. Maksarov, V. Preface / V. Maksarov, V. Gabov, D. Zadkov, N. Martyushev // Key Engineering Materials. – 2020. – Vol. 836.
8. Valuev, D.V. Preface / D.V. Valuev, N.V. Martyushev // Key Engineering Materials. – 2017. – Vol. 736.
9. Martyushev, N. Preface / N. Martyushev, A. Bogdan // Key Engineering Materials. – 2016. – Vol. 685.

© Н.А. Ягудаева, В.А. Орлов, В.А. Ушаков, Е.П. Олейников, 2025

Материалы XII Международной научно-практической конференции «Наука. Общество. Бизнес»

г. Калининград, Россия, 5–7 мая 2025 года

Proceedings of the XII International Scientific Practical Conference «Science. Society. Business»

Kaliningrad, Russia, May 5–7, 2025

Организационный комитет:

Воронкова О.В. (Россия)
Voronkova O.V. (Russia)
Тютюнник В.М. (Россия)
Tyutyunnik V.M. (Russia)
Бикезина Т.В. (Россия)
Bikezina T.V. (Russia)
Ризокулов Т.Р. (Таджикистан)
Rizokulov T.R. (Tajikistan)
Ялунер Е.В. (Россия)
Yaluner E.V. (Russia)
Серых А.Б. (Россия)
Serykh A.B. (Russia)
Санджай Ядав (Индия)
Sanjay Yadav (India)
Малинина Т.Б. (Россия)
Malinina T.B. (Russia)
Беднаржевский С.С. (Россия)
Bednarzhevsky S.S. (Russia)
Надточий И.О. (Россия)
Nadtochy I.O. (Russia)
Харуби Науфел (Тунис)
Kharroubi Naoufel (Tunisia)
Чамсутдинов Н.У. (Россия)
Chamsutdinov N.U. (Russia)
У Сунцзе
Wu Songjie (China)
Аманбаев М.Н. (Казахстан)
Amanbayev M.N. (Kazakhstan)
Ду Кунь (Китай)
Du Kun (China)

Разделы конференции:

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ:

- **Общая педагогика, история педагогики и образования**
– General Pedagogy, History of Pedagogy and Education
- **Теория и методика обучения и воспитания**
– Theory and Methods of Training and Education
- **Профессиональное образование**
– Professional Education

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ:

- **Языки народов зарубежных стран**
– Languages of Peoples of Foreign Countries
- **Медиакоммуникации и журналистика**
– Media Communications and Journalism

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ:

- **Математические и инструментальные методы экономики**
– Mathematical and Instrumental Methods of Economics
- **Региональная и отраслевая экономика**
– Regional and Industrial Economics
- **Финансы и кредит**
– Finance and Credit
- **Менеджмент**
– Management

Учредитель
МОО «Фонд развития
науки и культуры»

О.Б. ЛОБАНОВА, И.В. ФЕДОСОВА, А.В. КИБАЛЬНИК, Я.Е. ФИЛИППЕНКО

Лесосибирский педагогический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск;

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», г. Иркутск

ОБЩЕСТВЕННАЯ РАБОТА СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЬСТВА ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ В 1920-Е ГОДЫ

Ключевые слова: Восточная Сибирь; общественная работа; повседневность учительства; 1920-е гг.; региональная периодика.

Аннотация: Цель статьи – охарактеризовать общественную работу сельского учительства Восточной Сибири в 1920-е гг. Задачи: описать направления общественной работы учительства; оценить роль школьных работников в деле транслирования государственной политики широкой общественности. В ходе работы над статьей использовались метод анализа ретропериодики и современных исследований, сравнительно-исторический метод. Полученные результаты статьи позволяют дополнить картину учительской повседневности в 1920-е гг.

Как отмечает В.Г. Кокоулин, «школьное образование в нашей стране постоянно было объектом реформирования. <...> Один из таких масштабных экспериментов по преобразованию школы... развернулся в 1920-е гг.» [1, с. 68]. С этого времени учительство становится не только носителем знаний, но и проводником государственной политики и идеологических установок. Важность исследования проблем, связанных со школьной повседневностью, разноплановой деятельностью школьных работников, особенностями их быта и досуга в разных регионах страны заключается, по мнению Н.А. Беловой, «в том, чтобы увидеть большое в малом, доказать типичность явлений, показать общее и особенное в структуре повседневной жизни учителей» [2]. В научном пространстве находим многочисленные исследования, касающиеся проблем учительства в разных регионах страны в период становления Советского

государства: Л.Т. Жайбалиева (Оренбургская губерния), М.В. Зиатова (Западная Сибирь), Г.Ш. Каймаразов (Дагестан), З.У. Колокольникова, В.Г. Кокоулин (Сибирь), А.И. Макарова (Якутия), М.В. Попов (Урал), Е.В. Протасова (Пермский край), И.А. Фирсова (Мордовия) и др. Ю.А. Ильин отмечает актуальность исследования в связи с «малоизученностью проблемы повседневной жизни учителей советской формации в стране и отдельных регионах» в 1920-е гг. [3, с. 10]. В связи с этим в настоящей статье предлагается выявить некоторые аспекты повседневной жизни сибирских учителей в 1920-е гг. на основе региональной периодики, что позволит дополнить общую картину деятельности школьных работников в советский период. Временной отрезок определен тем обстоятельством, что именно в период становления Советского государства определялись направления работы учительства, обозначались новые задачи этой социальной группы, обозначалась ее роль в воспитании «нового человека», закладывались организационные основы работы учителей с широкой общественностью. В.Р. Веселов полагает, что период 1920–30-х гг. «при всей своей противоречивости, связанной с конкретно-временными особенностями, представляет не только теоретический, но и социально-практический интерес в контексте поисков оптимальной модели развития образовательного и культурного пространства современной России» [4, с. 42]. Исследователь на основе широкого круга источников определяет взаимосвязь идеологических и социальных аспектов профессиональной и общественной деятельности учительства, его социокультурной роли в российской провинции 1920–30-х гг. [4, с. 42]. Особый интерес в контексте нашего

исследования представляет работа Н.В. Липатовой «Агитатор с указкой в руках: учительство на службе Советского государства в 20-е годы XX века». Автор исследует вопрос трансформации «старого учителя-репетитора» в «учителя-агитатора», формирования новой социальной группы – советской учительской интеллигенции; характеризует многогранную общественную деятельность учителя в обозначенный период [5].

Газета Сибирского края «Красноярский рабочий» в 1920-е гг. писала: «Современная школа предъявляет к учителю огромные требования – всегда быть хорошо подготовленными как педагогически, так и политически. Но отсутствие литературы, большая загруженность всякой общественной работой и обязанностями до суфлерской будки включительно – зачастую не дают возможности не только почитать книгу или газету, но даже толком просмотреть учебные тетради» [6, с. 2]. В газете в качестве примера приводилась общественная нагрузка учителя деревни Сидельниково Сухобузимского района, который выступал как «член сельсовета, член ревизионной комиссии, член месткома, член ревизионной комиссии комитета взаимопомощи, заведующий ликпунктом и руководитель драмкружка (режиссер)» [6, с. 2]. Другой сибирский учитель, работающий в селе Баджейское Манского района в качестве общественной нагрузки выполнял следующие обязанности: «секретарь ячейки МОПР, секретарь ячейки ОДН, секретарь ячейки ОДФ, член райкресткома, зав. избой-читальней, учитель ликбеза, политрук кружка РЛКСМ, член сельсовета, вожатый ЮЦ, член школьного совета, сельский женорганизатор, корреспондент учительской прессы и режиссер» [6, с. 2].

Следующие примеры подтверждают общую картину огромной общественной загруженности сельских школьных работников уже в Иркутской области: учительницы села Зима в 1924 г. «состояли делегатками женотдела, членами сельсовета, работали в избе-читальне, в кружках сельскохозяйственном и естествознания»; учительница села Уян «два раза в месяц докладывает на женских собраниях, 4 раза в месяц читает доклады на сельскохозяйственные темы на крестьянских собраниях», кроме того, вела антирелигиозную пропаганду, выступая с докладами «О происхождении жизни на Земле», «Происхождение миров», организовывала

культурные развлечения для крестьян; учитель Кукуйской школы организовал избу-читальню, где «помимо ведения бесед по сельскому хозяйству, чтения газет крестьянству, ведет ликвидацию неграмотности» [7, с. 2]. Широкий спектр общественной нагрузки был продиктован тем обстоятельством, что Советское государство декларировало: «необходимо усилить работу по организации народных учителей и превратить их из опоры буржуазного строя в опору строя советского» [8, с. 2]. Этот вопрос в числе прочих обсуждался на Всесоюзном съезде учителей: «Союз работников просвещения... ставит своей задачей... втянуть учительство в круг интересов и задач социалистического строительства» [8, с. 2]. Это было возможно, потому что «подавляющее большинство педагогического персонала было представлено учителями народных школ, связь которых с населением была чрезвычайно тесной» [3, с. 2]. На съезде 75 % участников были сельскими учителями, что в полной мере давало возможность «охватить учителя-массовика и действительно дать полное отражение его настроений и степень его подготовленности к советской работе» [9, с. 2]. Декларировалось, что «учительство как наиболее близкая к трудящейся массе культурная сила должно сыграть значительную роль в деле осуществления задач советского строительства» [10, с. 2]. Газета «Власть труда» обозначала широкому кругу читателей значение учителя в деревне: «Масса практических вопросов, возникающих у крестьян в процессе переустройства жизни на новых началах, требует правильного и обстоятельного ответа для безошибочного их разрешения. Крестьянину нужна культурная помощь, без которой он не может обойтись как в практике советского строительства, так и в дальнейшем своем культурном развитии, и эту помощь ему может оказать только народный учитель, т.к. другой культурной силы в деревне в данное время почти нет» [10, с. 2]. Этим раскрывалась роль провинциального учительства на этапе становления Советского государства в первое десятилетие его существования.

Таким образом, обращение к истории повседневности учительства, частью которой была общественная работа, – не только восполнение пробела в изучении образа жизни школьных работников, но и реконструкция социально-культурной истории нашей страны. Материалы

статей и заметок региональной периодики свидетельствуют о том, что общественная работа была одной из ключевых функций советского учительства в период становления Советского

государства. Значимым остается тот факт, что общественной деятельностью школьных работников были охвачены все социальные и возрастные группы населения.

Список литературы

1. Кокоулин, В.Г. Школьное образование в Сибири (1920–1929 гг.) / В.Г. Кокоулин // Клио. – 2013. – № 3(75). – С. 68–74.
2. Белова, Н.А. Социальный облик советского учительства (на материалах Костромской области) / Н.А. Белова // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2012. – Т. 18. – № 3. – С. 34–38.
3. Ильин, Ю.А. Проблемы становления системы народного образования Иваново-Вознесенской губернии в конце Гражданской войны и на начальном этапе НЭПа (по материалам газеты «Рабочий край» 1921–1922 гг.) / Ю.А. Ильин // Интеллигенция и мир. – 2021. – № 2. – С. 9–27.
4. Веселов, В.Р. Учительская интеллигенция и власть в 1920–1930 годы. Опыт политического доверия / В.Р. Веселов // Вестник Костромского государственного университета. – 2016. – Т. 22. – № 5. – С. 42–46.
5. Липатова, Н.В. Агитатор с указкой в руках: учительство на службе Советского государства в 20-е годы XX века / Н.В. Липатова // Диалог со временем. – 2009. – № 27. – С. 318–333.
6. Сельская школа и учитель // Красноярский рабочий. – 1925. – № 174. – С. 2.
7. Колмаков, Н. Первые шаги культурной работы учителя в деревне / Н. Колмаков // Власть труда (Иркутск). – 1924. – № 275. – С. 2.
8. Всесоюзный учительский съезд // Красноярский рабочий. – 1924. – № 243.
9. Колмаков, Н. Всесоюзный учительский съезд и его задачи / Н. Колмаков // Власть труда (Иркутск). – 1924. – № 268. – С. 2.
10. Значение учителя в деле советского строительства // Власть труда (Иркутск). – 1924. – № 268. – С. 2.

References

1. Kokoulin, V.G. Shkolnoe obrazovanie v Sibiri (1920–1929 gg.) / V.G. Kokoulin // Klio. – 2013. – № 3(75). – S. 68–74.
2. Belova, N.A. Sotcialnyi oblik sovetskogo uchitelstva (na materialakh Kostromskoi oblasti) / N.A. Belova // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova. – 2012. – T. 18. – № 3. – S. 34–38.
3. Ilin, Yu.A. Problemy stanovleniia sistemy narodnogo obrazovaniia Ivanovo-Voznesenskoi gubernii v kontce Grazhdanskoi voiny i na nachalnom etape NEPa (po materialam gazety «Rabochii krai» 1921–1922 gg.) / Yu.A. Ilin // Intelligenciia i mir. – 2021. – № 2. – S. 9–27.
4. Veselov, V.R. Uchitelskaia intelligenciia i vlast v 1920–1930 gody. Opyt politicheskogo doveriia / V.R. Veselov // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2016. – T. 22. – № 5. – S. 42–46.
5. Lipatova, N.V. Agitator s ukazkoi v rukakh: uchitelstvo na sluzhbe Sovetskogo gosudarstva v 20-e gody KhKh veka / N.V. Lipatova // Dialog so vremenem. – 2009. – № 27. – S. 318–333.
6. Selskaia shkola i uchitel // Krasnoiarskii rabochii. – 1925. – № 174. – S. 2.
7. Kolmakov, N. Pervye shagi kulturnoi raboty uchitelia v derevne / N. Kolmakov // Vlast truda (Irkutsk). – 1924. – № 275. – S. 2.
8. Vsesoiuznyi uchitelskii sezd // Krasnoiarskii rabochii. – 1924. – № 243.
9. Kolmakov, N. Vsesoiuznyi uchitelskii sezd i ego zadachi / N. Kolmakov // Vlast truda (Irkutsk). – 1924. – № 268. – S. 2.
10. Znachenie uchitelia v dele sovetskogo stroitelstva // Vlast truda (Irkutsk). – 1924. – № 268. – S. 2.

УДК 37

М.Д. ОЛЕСОВА

ГКОУ РС(Я) «Республиканская специальная (коррекционная) школа-интернат
для незрячих обучающихся», г. Якутск

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ

Ключевые слова: обучающиеся; программа воспитания; социально ориентированное воспитание; формирование ценностных ориентиров.

Аннотация: В переходный период государство предъявляет требования к образованию, отвечающему новым вызовам современного общества. Во все времена проблеме воспитания подрастающего поколения уделялось пристальное внимание со стороны государства. Формирование ценностных ориентиров обучающихся в процессе социально ориентированного воспитания способствует успешному вхождению подрастающего поколения в современное общество. Исходя из этого, в статье актуализируется проблема формирования ценностных ориентиров в процессе социально ориентированного воспитания.

Цель исследования – экспериментально проверить уровень формирования ценностных ориентиров обучающихся в процессе социально ориентированного воспитания.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы, беседы, опрос, тестирование, математические методы обработки данных исследования.

Результаты исследования: принимая во внимание вышесказанное, в процессе реализации воспитательной программы «Дьулуур» разработаны критерии и показатели. По результатам исследования следует сделать вывод о том, что разработка и внедрение программы «Дьулуур» доказала свою эффективность.

Актуальность. В переходный период государство предъявляет требования к образованию, отвечающему новым вызовам современного общества. С давних времен проблеме воспитания подрастающего поколения уделяется при-

стальное внимание со стороны государства (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», распоряжение «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации» и др.). Формирование ценностных ориентиров обучающихся в процессе социально ориентированного воспитания способствует успешному вхождению подрастающего поколения в современное общество. В статье актуализируется проблема формирования ценностных ориентиров в процессе социально ориентированного воспитания.

Цель исследования – экспериментально проверить уровень формирования ценностных ориентиров обучающихся в процессе социально ориентированного воспитания.

Методология. С точки зрения саморазвития, развития личности и взаимодействия между субъектами воспитательного пространства выбраны аксиологический, системный и личностно-деятельностный подходы. Разработана и реализована программа воспитания «Дьулуур» (выносливость), проведены воспитательные мероприятия. *Методы исследования:* анализ психолого-педагогической литературы, беседы, опрос, тестирование, математические методы обработки данных исследования.

Формирование ценностных ориентиров стало предметом исследования известных ученых, таких как А.В. Иванова, А.В. Кирьякова, Ю.С. Репринцева и др.

Данное понятие трактуется как специально созданный «непрерывный воспитательный процесс, характеризующийся ценностно-ориентированной направленностью, где основными задачами являются *выстраивание* системы нравственно-ценностных знаний...; *стимулирование* познавательного интереса к региональным особенностям своего родного края и потребности обучающегося в личностном саморазвитии...; *развитие* мотивов нравственной

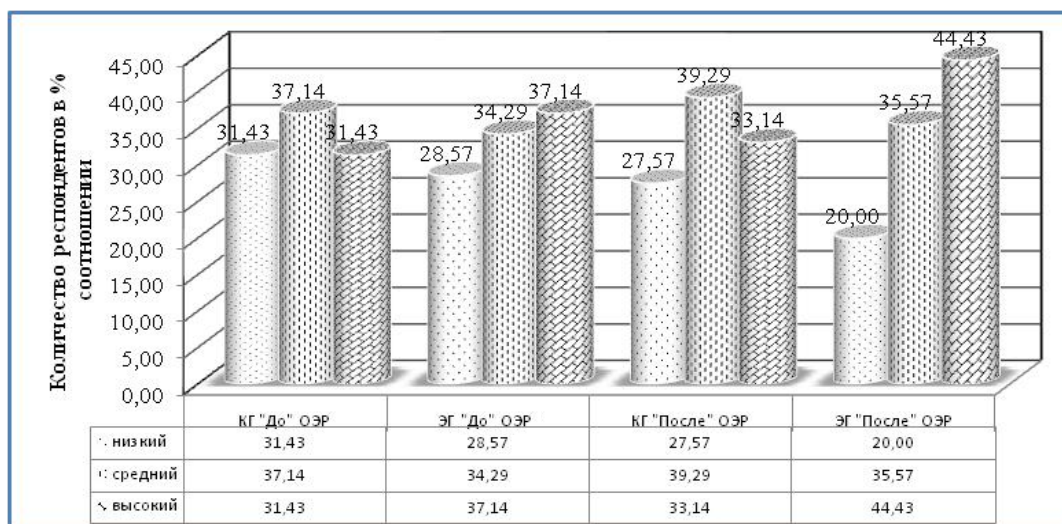


Рис. 1. Сравнительная диаграмма уровней КГ и ЭГ в начале и в конце эксперимента

деятельности и поведения...» [3].

Проблеме социально ориентированного воспитания посвятили свои труды Д.А. Данилов, А.Г. Корнилова, А.В. Мудрик, Т.А. Ромм и др.

Социально ориентированное воспитание следует рассматривать с точки зрения формирования ценностных ориентиров обучающихся. Содержанием внутренней стороны социально-педагогического процесса являются воспитание и развитие личности растущего молодого человека, формирование его индивидуальных свойств, качеств с учетом своеобразия той социальной среды, где он вырос и растет.

Внутренняя сторона социально-педагогического процесса отражает, прежде всего, содержание общей картины социального окружения, определяющего развитие личности, т.е. что оно из себя представляет. С другой стороны, это своеобразие развития обучающегося, т.е. то, в каких условиях оно идет и обновляется [2].

Развитие личностных качеств рассматривается как патриотизм, гражданская ответственность, способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества в процессе активной деятельности.

Прогресс общества влияет на систему воспитания, они неотделимо взаимосвязаны между собой и представляют необходимость обеспечения жизни индивида и общества [4]. При этом на социализацию будущего специалиста влияют место, время, круг общения [1].

Таким образом, социально ориентированное воспитание можно понять как воспитание молодого поколения в аспекте развития и саморазвития личности во благо общества. В связи с этим рассмотрение социально ориентированного воспитания как средства формирования ценностных ориентиров мы считаем целесообразным.

В качестве методологической основы служат аксиологический, системный и личностно-деятельностный подходы. Данные подходы задают целевую направленность социально ориентированного воспитания на развитие таких социально значимых качеств личности, как духовность, нравственность, свобода, творчество, самостоятельность, активность. Развитие этих качеств можно увидеть в профессиональной, творческой, трудовой, физкультурно-оздоровительной, учебной и других видах деятельности [5].

Результаты исследования. Исследование проведено в Якутском индустриально-педагогическом колледже Республики Саха (Якутия). В качестве респондентов выбраны несовершеннолетние обучающиеся 1-го курса обучения в количестве 189 человек. Сформированы 2 группы респондентов: контрольная группа (КГ) – 95 человек; экспериментальная группа (ЭГ) – 94 человека. Эксперимент проведен в 3 этапа: констатирующий (2020–2021 гг.), формирующий (2021–2022 гг.) и контрольный (2022–2023 гг.).

Сравнительная диагностика уровней формирования ценностных ориентиров в начале и в конце эксперимента показана на рис. 1.

Для проведения эксперимента были разработаны следующие критерии и показатели формирования ценностных ориентиров обучающихся:

1) критерий «Успешная социализация» оценивается показателем адаптации обучающихся;

2) критерий «Воспитанность» оценивается показателем уровня воспитанности обучающихся;

3) критерий «Качество воспитательной системы» оценивается показателем уровня взаимодействия между субъектами воспитательного процесса;

4) критерий «Развитие воспитательной си-

стемы» оценивается показателем инновационной деятельности педагогов.

Показатели оцениваются по уровням: низкий, средний, высокий.

Показатели экспериментальных групп до эксперимента у КГ и ЭГ: низкий – 31,43 % (30 человек) и 28,57 % (27 человек); средний – 37,14 % (35 человек) и 34,29 % (32 человека); высокий – 31,43 % (30 человек) и 37,14 % (35 человек). Показатели экспериментальных групп после эксперимента у КГ и ЭГ: низкий – 27,57 % (26 человек) и 20 % (19 человек); средний – 39,29 % (37 человек) и 35,57 % (33 человека); высокий – 33,14 % (32 человека) и 44,43 % (42 человека). Качественным показателем служит высокий уровень. Таким образом, эффективность программы «Дьулуур» доказана.

Список литературы

1. Леванова, Е.А. Воспитание как процесс эффективного функционирования метасистемы «личность – группа – общество» / Е.А. Леванова [и др.] // Вестник Вятск. гос-го ун-та, 2020. – № 3(137). – С. 65–75. – DOI: 10.25730/VSU.7606.20.041.

2. Корчак, Т.А. Особенности профессионального воспитания в современных условиях / Т.А. Корчак // Управление качеством среднего профессионального образования : материалы регион. науч.-практ. конф. – Екатеринбург, 2020. – С. 50–57.

3. Олесова, М.Д. Формирование ценностных ориентиров обучающихся средствами этнокультурного воспитания (на примере Республики Саха (Якутия) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : специальность : 5.8.1 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Мария Денисовна Олесова. – Якутск, 2024. – 24 с.

4. Ромм, Т.А. Многомерность феномена воспитания в современной социальной реальности / Т.А. Ромм // Социальное партнерство: педагогическая поддержка субъектов образования : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 20–22 апреля 2017 года / под редакцией Н.Н. Михайловой, И.В. Хромовой. – Москва : Пробел-2000, 2017. – С. 47–54.

5. Скрыпникова, Е.М. Методологический потенциал изучения участия детей в принятии решений за рубежом / Е.М. Скрыпникова, Т.А. Ромм // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 4. – С. 109–116.

References

1. Levanova, E.A. Vospitanie kak protsess effektivnogo funktsionirovaniia metasistemy «lichnost – gruppа – obshchestvo» / E.A. Levanova [i dr.] // Vestnik Viatsk. gos-go un-tа, 2020. – № 3(137). – S. 65–75. – DOI: 10.25730/VSU.7606.20.041.

2. Korchak, T.A. Osobennosti professionalnogo vospitaniia v sovremennykh usloviakh / T.A. Korchak // Upravlenie kachestvom srednego professionalnogo obrazovaniia : materialy region. nauch.-prakt. konf. – Ekaterinburg, 2020. – S. 50–57.

3. Olesova, M.D. Formirovanie tcennostnykh orientirov obuchaiushchikhsia sredstvami etnokulturnogo vospitaniia (na primere Respubliki Sakha (Iakutiia) : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : spetsialnost : 5.8.1 «Obshchaia pedagogika, istoriia pedagogiki i obrazovaniia» / Mariia Denisovna Olesova. – Iakutsk, 2024. – 24 s.

4. Romm, T.A. Mnogomernost fenomena vospitaniia v sovremennoi sotcialnoi realnosti /

T.A. Romm // Sotcialnoe partnerstvo: pedagogicheskaia podderzhka subektov obrazovaniia : materialy V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Moskva, 20–22 apreliia 2017 goda / pod redaktciei N.N. Mikhailovoi, I.V. Khromovoi. – Moskva : Probel-2000, 2017. – S. 47–54.

5. Skrypnikova, E.M. Metodologicheskii potentcial izucheniia uchastiia detei v priniatii reshenii za rubezhom / E.M. Skrypnikova, T.A. Romm // Sibirskii pedagogicheskii zhurnal. – 2017. – № 4. – S. 109–116.

© М.Д. Олесова, 2025

УДК 371

Е.М. ПЛЕХАНОВА, О.Б. ЛОБАНОВА, Я.Е. ФИЛИППЕНКО, В.А. ЛИПИНСКАЯ

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет
имени В.П. Астафьева», г. Красноярск;
Лесосибирский педагогический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский
федеральный университет», г. Лесосибирск*

ПРАЗДНИК НОВОГОДНЕЙ ЕЛКИ В ШКОЛАХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ключевые слова: праздник новогодней елки; Красноярский край; Великая Отечественная война; школьная повседневность; региональная периодика.

Аннотация: Актуальность исследования обусловлена целесообразностью реконструирования детской повседневности в военное время в контексте юбилея Победы. Цель статьи – охарактеризовать особенности организации школьных новогодних праздников в годы Великой Отечественной войны. Задачи: на основе анализа статей и заметок региональных газет охарактеризовать подготовку и проведение праздника новогодней елки в обозначенный период на примере сельских школ Красноярского края; показать, что представленные факты дополняют общую картину и позволяют реконструировать организацию детских новогодних праздников в отдельные десятилетия. В ходе работы над статьей использовались метод анализа ретропериодики, сравнительно-исторический метод и метод обобщения.

Историография детской повседневности в годы Великой Отечественной войны представлена многочисленными исследованиями, среди которых работы Д.А. Астафьева, Т.С. Крапивиной, В.М. Корнелюк, Л.Э. Мезит, Т.А. Мищенко, А.Н. Соболевой, Р.Н. Сулеймановой, И.А. Эмирханова и др. Научные материалы авторами подготовлены на основе воспоминаний людей, детство которых пришлось на годы войны, архивных материалов, статей и заметок региональных газет. Исследователи отмечают, что важной составляющей детской повседнев-

ности в обозначенный период была школьная жизнь, поскольку значительная часть детей продолжали учиться и ходить в школу, а школа продолжала не только выполнять образовательную функцию, но и воспитывать советского гражданина [1, с. 195]. В этом ракурсе представляется интересным продолжить рассмотрение проблемы военной повседневности детства. Анализ разнообразных событий, происходящих в школах в годы Великой Отечественной войны, сегодня видится одним из важнейших путей формирования патриотических чувств у современных детей и молодежи, гражданственности, гордости за свою Родину и ее историю. Важно знать не только примеры народного героизма на фронтах войны, но и события, которые были в тылу, как на трудовом фронте, так и в повседневном быту обычных людей. Подчеркнем, что, несмотря на самый сложный период в жизни страны, все государственные учреждения, в числе которых и школа, продолжали функционировать. Только глубокое изучение жизни нашего народа в годы Великой Отечественной войны и школы как главного социального института, призванного готовить будущих граждан, позволит воссоздать полную картину военной действительности, частью которой были праздники. Стоит отметить, что, несмотря на сложности военного времени, праздничный календарь не был отменен. В настоящей статье акцент сделан на особенностях праздника «Новый год» для детей в Красноярском крае в годы Великой Отечественной войны. Хронологические рамки неслучайны: 2025 г. – 80-летие Великой Победы. Выбор региона продиктован тем обстоятельством, что в это непростое время Красноярский край стал местом военной подготовки и мобилизации

людских ресурсов, лечения и реабилитации раненых, размещения эвакуированных, поставки продовольствия. Все это позволяет произвести комплексное изучение военной повседневности в рамках одного региона.

Традиции празднования Нового года в школах и детских садах в нашей стране начинают складываться с конца 1930-х гг.: изготовление новогодних игрушек и костюмов; украшение школы и елки; создание сценария праздника; художественная самодеятельность. Региональная газета Красноярского края сохранила множество фактов об особенностях праздника новогодней елки в годы войны. Заметки в газеты писали школьники, пионервожатые, учителя, администрация школ. В заметках описывалась подготовка к празднику: «...еще задолго готовились ребята к празднику..., заранее приготовлены игрушки, костюмы, художественная самодеятельность» [2, с. 2]. Репертуар новогодних выступлений был достаточно разнообразным: пение, декламация, танцы, игры, постановка пьес. Как отмечалось в публикациях, новогодняя елка была «большим событием для детей».

Шефствующие предприятия и организации помогали с украшением школьного праздника, закупая новогодние игрушки. Для детей младших классов устраивались утренники, для старшеклассников – бал-маскарад. В ходе новогоднего вечера жюри оценивало «различные злободневные и оригинальные костюмы» [3, с. 2] и награждало победителей и призеров. Региональная пресса дает возможность представить, какие были костюмы у детей в годы войны: «русский воин», «доктор Айболит», «Новый год», «тунгус» и др.

Несмотря на сложности военного времени, новогодние праздники в детских садах, школах, детских домах не обходились без подарков. В публикациях районных газет отмечалось, что «дети обязательно получают новогодние подарки». Подарки помогали организовать «торгующие организации», шефы (партийные и профсоюзные организации, предприятия, учреждения, сплавные конторы и др.). Статьи и заметки сохранили для нас описание подарков: «пряники, сахар, конфеты, печенье, книги» [2, с. 2]. Кроме того, после новогоднего праздника дети «получали угощение, приготовленное из продуктов своего подсобного хозяйства» [4, с. 2]. Для воспитанников детских садов «устраивались горячие завтраки» [5, с. 4].

Период новогодних каникул к концу войны был определен приказом Наркомпроса СССР: «во всех школах с 30 декабря по 10 января включительно» [6, с. 2]. В приказе школам намечалось «проводить спортивные соревнования и игры, организовать коллективные посещения театров и кино, концерты, вечера и утренники, встречи с знатными людьми» [6, с. 2]. Кроме того, в приказе отмечалось, что досуг детей во время школьных каникул должен быть организован под руководством педагогов: «Для надзора за детьми устанавливается обязательное участие во всех мероприятиях учителей и работников внешкольных учреждений» [6, с. 2]. Так, завуч одной из школ Уярского района в заметке «Интересно, весело!» описывал, как ученики этой школы проводили каникулы: «За время каникул в комнате отдыха учащиеся смогут поиграть в шахматы и шашки, в библиотеке почитать интересную книжку и журнал. Лыжные вылазки и киносеансы дадут возможность учащимся культурно и радостно провести свой досуг. Преподаватели школы прочтут учащимся 8–10 классов лекции о международном положении и героических личностях» [4, с. 2]. Приметой военного времени можно считать организацию в ходе праздника новогодней елки встреч с участниками боев [2, с. 2]. Статьи и заметки, отражавшие факты организации праздника новогодней елки в годы Великой Отечественной войны, свидетельствуют о том, что родительская общественность, шефствующие предприятия и организации, педагоги и администрация школ создавали неповторимую атмосферу школьных елок, которая позволяла детям переживать яркие моменты детства в сложное для страны время [7–9].

Таким образом, материалы районных газет Красноярского края периода Великой Отечественной войны сохранили факты микроистории, позволяющие представить, как проходили детские новогодние праздники: места проведения елок, новогодние костюмы и подарки, сценарии, номера художественной самодеятельности. В целом анализ статей и заметок печатных изданий позволяет реконструировать организацию школьных новогодних праздников в отдельные десятилетия; проследить, как складывались традиции проведения праздника новогодней елки; развивать и поддерживать интерес современных детей и молодежи к истории своей страны, ее культурному наследию.

Список литературы

1. Астафьев, Д.А. Детская тыловая повседневность в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. (по воспоминаниям З.М. Астафьевой) / Д.А. Астафьев // История повседневности. – 2022. – № 3(23). – С. 189–201.
2. Харитонов, В. Новогодние елки / В. Харитонов // За ударные темпы. – 1945. – № 1. – С. 2.
3. Трусков, Г. Новогодний праздник в Придивинской школе / Г. Трусков // Большевик. – 1945. – № 3. – С. 2.
4. Супрунов, Д. Интересно, весело! / Д. Супрунов // За ударные темпы. – 1945. – № 1. – С. 2.
5. Новогодняя елка // Социалистический труд. – 1944. – № 3. – С. 4.
6. Зимние каникулы школьников // Ирбейская правда. – 1945. – № 35. – С. 2.
7. Новогодние елки // Ударник пятилетки. – 1945. – № 1. – С. 2.
8. Щербак, Г. Новогодние елки / Г. Щербак // Ударник социалистических полей. – 1945. – № 2. – С. 2.
9. Свиридов, Г. Новогодние елки / Г. Свиридов // Ударник социалистических полей. – 1945. – № 2. – С. 2.

References

1. Astafev, D.A. Detskaia tylovaia povsednevnost v gody Velikoi Otechestvennoi voiny 1941–1945 gg. (po vospominaniiam Z.M. Astafevoi) / D.A. Astafev // Istoriiia povsednevnosti. – 2022. – № 3(23). – S. 189–201.
2. Kharitonov, V. Novogodnie elki / V. Kharitonov // Za udarnye tempy. – 1945. – № 1. – S. 2.
3. Trusov, G. Novogodnii prazdnik v Pridivinskoi shkole / G. Trusov // Bolshevik. – 1945. – № 3. – S. 2.
4. Suprunov, D. Interesno, veselo! / D. Suprunov // Za udarnye tempy. – 1945. – № 1. – S. 2.
5. Novogodniaia elka // Sotcialisticheskii trud. – 1944. – № 3. – S. 4.
6. Zimnie kanikuly shkolnikov // Irbeiskaia pravda. – 1945. – № 35. – S. 2.
7. Novogodnie elki // Udarnik piatiletki. – 1945. – № 1. – S. 2.
8. Shcherbak, G. Novogodnie elki / G. Shcherbak // Udarnik sotcialisticheskikh polei. – 1945. – № 2. – S. 2.
9. Sviridov, G. Novogodnie elki / G. Sviridov // Udarnik sotcialisticheskikh polei. – 1945. – № 2. – S. 2.

© Е.М. Плеханова, О.Б. Лобанова, Я.Е. Филиппенко, В.А. Липинская, 2025

Э.Ш. САЛИМЗЯНОВА, Е.С. МАСЛОВА, С.П. АКУТИНА, И.С. БЕГАНЦОВА

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань;
Арзамасский гуманитарно-педагогический институт имени А.П. Гайдара – филиал
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет имени Н.И. Лобачевского», г. Арзамас

ТРАНСФОРМАЦИЯ ШКОЛЬНОГО КЛАССА В ЦИФРОВОЙ – АДАПТАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА

Ключевые слова: учащиеся поколения Альфа; учитель; обучение; образовательные потребности; технологии; образовательные платформы.

Аннотация: Актуальность исследования заключается в том, что система образования Российской Федерации в условиях быстро меняющихся внешних и внутренних факторов требует своевременной адаптации с учетом образовательных потребностей современных школьников. Цель исследования – изучение ключевых образовательных потребностей учащихся поколения Альфа, выявление и предложение к применению учителями оптимальных методов обучения с учетом современных вызовов в системе образования. Гипотеза исследования состоит в предположении, что процесс адаптации системы образования к образовательным запросам поколения Альфа будет более эффективным при использовании в учебном процессе следующих ключевых элементов: интерактивное и увлекательное обучение, визуальное и мультимедийное обучение, самостоятельное и независимое обучение, совместное и социальное обучение, практическое и экспериментальное обучение, немедленная обратная связь. Методы: анализ, синтез, наблюдение, анкетирование учащихся. Авторы пришли к выводу, что учителям требуется понять важность адаптации стратегий обучения к образовательным запросам учащихся поколения Альфа, использовать в работе предложенные в исследовании практики и мето-

дики, чтобы обеспечить более эффективное обучение.

Школьное образование играет важную роль в развитии современного мира, но на сегодняшний день образование выходит за рамки только школьного обучения: это закладываемый фундамент на всю жизнь. Технологический прогресс, цифровизация, а также влияние пандемии COVID-19 и геополитические изменения оказывают значительное воздействие на образовательный процесс. Внедрение технологически ориентированных методов обучения имеет огромные преимущества, поскольку преподавание ведется на современном, более высоком уровне. В отличие от традиционного обучения, цифровое обучение влечет за собой более низкие академические расходы и рассматривается как эффективный способ обучения. В глобально меняющемся мире большинство педагогов заинтересованы в технологически ориентированных учебных рамках, учитывая, что они предлагают новые возможности обучения для современных школьников и отвечают их образовательным запросам [2]. Сегодня представители поколения Альфа формируют будущее образования в школах. Поколение детей Альфа, родившихся с 2010 г., первым растет полностью в цифровом мире. Поколение Альфа никогда не знало мир без смартфонов, планшетов и интернета.

Нами было проведено эмпирическое исследование, в ходе которого было использовано

анкетирование среди представителей поколения Альфа. Исследование проводилось на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов» Приволжского района г. Казани. Основную часть выборки из 240 опрошенных составили школьники в возрасте 12–13 лет. Данные кодировались по следующему принципу: 1 – да; 0 – нет. Единица присваивалась образовательному запросу, выбранному первым из перечня 30 предложенных вариантов обучения. Из ответов респондентов выявились следующие образовательные потребности Альфа-детей: интерактивное и увлекательное обучение (30 %), визуальное и мультимедийное обучение (22 %), самостоятельное и независимое обучение (15 %), совместное и социальное обучение (14 %), эмпирическое обучение (11 %), немедленная обратная связь (8 %). Данное построение было проверено на случайной выборке из 25 респондентов (по 5 учащихся с каждого класса). Пересчет данных с ранжированием потребностей каждого из 25 участников позволил выявить образовательный запрос среднего представителя поколения Альфа, который полностью совпал с профилем, полученным посредством двоичного кодирования.

Полученные нами результаты подтверждают, что, во-первых, представители поколения Альфа в первую очередь отдают предпочтение интерактивному и увлекательному обучению. Они растут на интерактивных платформах и привыкли к приложениям, играм и цифровому контенту. Цифровые инструменты, такие как симуляции, образовательные игры и опыт виртуальной реальности (VR), могут превратить традиционный урок в нечто более увлекательное. Уроки, являющиеся интерактивными, помогают удерживать внимание Альфа-детей и способствуют более глубокому взаимодействию с материалом.

Во-вторых, Альфа-дети предпочитают визуальное и мультимедийное обучение. Выросшие с такими платформами, как *YouTube*, *Instagram* и *TikTok*, они привыкли учиться через короткий, визуально стимулирующий контент. Изображения, видео, инфографика и анимация гораздо более эффективны для захвата и удержания их внимания, чем длинные блоки текста. Это поколение обращается к контенту, который визуально богат, красочен и лаконичен. На уроках наглядные инструменты помогут сделать обуче-

ние более доступным и привлекательным.

В-третьих, поколение Альфа демонстрирует тенденцию к самостоятельному и независимому обучению, где они могут независимо получать доступ к огромным объемам информации. Будь то образовательные приложения, видеоуроки или онлайн-исследования, они часто проявляют инициативу в своем обучении, ищут информацию по интересующим их темам или решают проблемы самостоятельно, используя онлайн-ресурсы. Эта независимость подпитывается наличием удобных инструментов, которые позволяют им учиться в своем собственном темпе. Онлайн-платформы, такие как *Khan Academy*, *Duolingo* и *Google Classroom*, позволяют им изучать предметы, которые им интересны, без ограничения расписанием занятий.

В-четвертых, Альфа-дети ценят сотрудничество и социальное обучение, несмотря на их способность учиться самостоятельно. Такие платформы, как *Minecraft*, *Roblox*, и социальные сети научили их совместной работе, обмену идеями и совместному созданию контента. Инструменты для совместной работы, такие как *Google Docs*, *Microsoft Teams*, Учи.ру, а также образовательные приложения облегчают совместную работу учеников в режиме реального времени.

В-пятых, учащиеся поколения Альфа привыкли получать немедленную обратную связь во многих аспектах своей жизни – от лайков и комментариев в социальных сетях до обновлений игр в реальном времени. Это поколение хорошо реагирует на системы, которые дают им знать, как они работают в режиме реального времени. Учителя могут использовать инструменты, которые обеспечивают мгновенную обратную связь, такие как онлайн-тесты, интерактивные оценки, программное обеспечение для адаптивного обучения. Это позволяет ученикам отслеживать свой собственный прогресс.

В-шестых, учащиеся поколения Альфа выбирают эмпирическое обучение. Действия, которые позволяют им экспериментировать, создавать и применять то, что они узнали, особенно эффективны для этого поколения. Поколение Альфа предпочитает обучение, которое включает в себя практический опыт, где они могут видеть результаты своих усилий в режиме реального времени. Плюсы такого обучения: быстрая обратная связь, более высокий уровень удержания в процессе обучения, возможность

применять теорию на практике, получение реального опыта без рисков, развитие командной работы и *soft skills* [1]. Предпочтение Альфа-детьми интерактивного, мультимедийного и самостоятельного обучения в сочетании с их потребностью в немедленной обратной связи и

сотрудничестве требует трансформации образования. Адаптируя методы обучения для удовлетворения образовательных запросов Альфа-детей, учителя смогут создавать динамичные и привлекательные учебные среды, готовящие поколение Альфа к будущему.

Список литературы

1. Салимзянова, Э.Ш. Современные педагогические инструменты мотивации и вовлечения учащихся поколения «Альфа» в образовательный процесс / Э.Ш. Салимзянова, Чжан Пэйчжи, Т.Н. Власенко, М.Н. Невзоров // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 2(167). – С. 64–67.
2. Ghavifekr, S. Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT Integration in Schools / S. Ghavifekr, W.A.W. Rosdy // International Journal of Research in Education and Science. – 2015. – Vol. 1(2). – Pp. 175–191.

References

1. Salimzianova, E.Sh. Sovremennye pedagogicheskie instrumenty motivatsii i вовлечeniia uchashchikhsia pokoleniia «Alfa» v obrazovatelnyi protsess / E.Sh. Salimzianova, Chzhan Peichzhi, T.N. Vlasenko, M.N. Nevzorov // Globalnyi nauchnyi potentzial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 2(167). – S. 64–67.

© Э.Ш. Салимзянова, Е.С. Маслова, С.П. Акутина, И.С. Беганцова, 2025

УДК 316.6

О.А. ЕЛИСЕЕВА, Н.В. КУЛЬЖАНОВА

ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»
имени Д.Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург;
Коррекционно-образовательный центр «Tanguan Logo Kids», г. Уральск (Республика Казахстан)

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ К ШКОЛЕ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: задержка речевого развития (ЗРР); связная речь; готовность к школе; общеобразовательная школа.

Аннотация: По-прежнему сведения для данной статьи взяты из практической работы в коррекционном центре. Проведен анализ подготовленности детей к обучению в школе.

Цели: повышение уровня дошкольной подготовки детей с ЗРР; целевое выстраивание коррекционно-образовательного маршрута.

Задачи: объяснить признаки готовности детей с ЗРР к обучению в общей образовательной школе; показать основные методы и принципы дошкольной подготовки.

Гипотеза исследования: коррекционная работа с детьми с задержкой речевого развития приносит хорошие результаты. В работе применяются определенные приемы и практики, позволяющие достигать поставленных целей.

Методы: игровая деятельность, фронтальное обучение и индивидуальный подход к каждому ребенку.

Достигнутые результаты: на данный момент в коррекционной группе занимаются семь детей. Трое из них в 2025 учебном году начнут обучение в общеобразовательных школах, уже выбранных родителями.

более сильные и яркие переживания и впечатления ребенок испытывает от общения с другими детьми и взрослыми. У него возникает огромная потребность в получении необходимых для него позитивных эмоций, которая приводит к возникновению таких чувств, как любовь, злость, обида и ревность.

Если близкие и родные ему люди любят его, если постоянно внимательны и уважительны к нему, понимают и признают его права, то он будет испытывать только эмоциональное удовлетворение, у него будет отлично развито чувство защищенности. В данных условиях будет развиваться только физически и психически полноценный человек [1].

В шестилетнем возрасте ребенок испытывает огромный эмоциональный стресс, получает сильные переживания от окружающего его мира, которые его очень сильно утомляют, и нередко он просто не может с ними справиться и не понимает их. Но именно в этом возрасте ребенок начинает осознавать себя среди других людей, и в этом возрасте ему необходимо идти в школу, в первый класс. А если еще у него имеются задержки речевого развития?

Готовность к школе детей с задержкой речевого развития

Жизнь дошкольника постепенно приобретает новый статус и переходит в новую позицию – позицию школьника. Время перехода от игры к учебе должно проходить плавно, не нанося психического вреда ребенку. В это время дошкольник испытывает сильные чувства, очень тонко реагирует на внешние изменения. Конечно, у ребенка уже сформированы определенные и соответствующие его развитию качества, на

Введение

Дети дошкольного возраста (6–7-летние) являются весьма эмоциональными созданиями, чьи чувства перевешивают все стороны их жизни. Конечно, ребенок уже может сдерживать слезы, скрывать свои страхи и агрессию, но только в крайнем случае. В этом возрасте наи-

которые будут опираться учебные процессы. Ребенок имеет свое физическое развитие, у него развиты слух и мелкая моторика. Центральная нервная система находится в неплохом состоянии. Ребенок обладает определенными представлениями и познаниями об окружающем его мире. Он научился слушать/слышать учителя, желает и стремится к дальнейшему обучению. Качества ребенка, необходимые для обучения в школе, формируются задолго до поступления в общее образовательное учреждение. Становление всех необходимых предпосылок к данному действию начинается в более младшем дошкольном возрасте (3–4 года) и может продолжаться после окончания первого класса. В этот период ребенок не только запасается необходимыми знаниями и представлениями, также у него развивается общий уровень мышления.

Очевидно, что задержки в психическом развитии ребенка преодолеваются путем постепенного развития речи. Эта проблема очень злободневна в наши дни. Для благополучного обучения в школе ребенку с ЗРР необходимо овладеть связной речью. Пусть с небольшими дефектами в звуковом произношении, но его речь должна быть понятной сверстникам, учителям. А далее, с первым по четвертый класс, следует упорно работать со специалистами над дефектами, полностью убирая их из речи школьника. Также без необходимого уровня развития связной письменной речи невозможно написание грамотных сочинений, изложений и диктантов.

До семи лет ребенок входит в период активного словотворчества. И уже после семи лет совершенствуется грамматический строй речи. Связная речь подразумевает выраженную законченную речь с закрепленными грамматическими формами. В речи дошкольника увеличивается словарный запас и усваиваются языковые нормы. Отсюда следует, что развитие связной речи невозможно без усовершенствования всех психических процессов, в частности словесно-логического мышления [2–4].

В школе к ребенку предъявляются новые требования к его речи, памяти, вниманию. Огромная роль отводится психологической готовности ребенка к обучению, то есть он должен полностью понимать свою новую деятельность, осознавать значимость нового общества.

Наибольшие затруднения при обучении в начальной школе у детей 6–7 лет вызывают речевые патологии. Дефекты речи приводят к зам-

кнутости ребенка, болезненным переживаниям и страданиям. Ребенок становится молчаливым, робким и вспыльчивым одновременно.

Для того чтобы ребенок свободно общался со своими сверстниками и учителями, несомненно, он должен владеть полноценной речью. Например, в семье ребенка родные понимают его с полуслова, даже при его невнятной речи, поэтому он не испытывает страха, каких-то сильных затруднений из-за его несовершенной речи. Но круг общения ребенка с годами постепенно расширяется: детский сад, различные кружки, школа, и главным становится его речь. Вот здесь очень важным моментом становится понимание ребенка окружающими его людьми, будь то ровесники или взрослые люди.

К психологической готовности ребенка к школе в существенной мере относится и моральная готовность: сможет ли он говорить перед всем классом, задавать вопросы, читать вслух в присутствии всего класса и т.д., имея определенные нарушения речи? Известен тот факт, что при овладении грамотой у ребенка должны быть поставлены все звуки и слова. Как правило, в младшем дошкольном возрасте дети пишут слова так, как произносят. Поэтому в этом возрасте много неуспевающих школьников, в большинстве по русскому языку и чтению. Отмечается немалый процент детей с дефектами в фонетике. Это главная причина появления дисграфии и дислексии (нарушения письма и чтения соответственно).

Готовность ребенка к школе определяется не только умением читать и считать, приобретением необходимых школьных принадлежностей и др. Ребенок, особенно с задержкой речевого/психического развития, должен быть готов морально, быть функционально развит, что поможет ему с успехом освоить общеобразовательную программу.

Физиологические и психические процессы в организме ребенка должны быть правильно сформированы и простимулированы. При значительном отставании речи от возрастных норм ребенок непременно направляется к специалистам (в частном или общем порядке).

Самое главное, коррекционно-образовательная и воспитательная работа с ребенком должна быть построена таким образом, чтобы у него было желание, то есть мотивация, для того чтобы идти в школу. Очень важно, чтобы ребенок хотел учиться и получать знания, испыты-

вал от этого положительные эмоции и радость.

Основой готовности ребенка к школьной учебной деятельности является его внутренняя осознанность, которая была сформирована его родителями и учителями. Если ребенок не готов к своей новой позиции – позиции школьника, то непременно возникнут трудности и проблемы с обучением в первом и последующих классах (нежелание учиться, слабые познавательная активность, работоспособность, усидчивость и др.).

Зачастую многие родители отводят больше времени физической подготовке своего ребенка, считая, что здоровье главнее всего. Этот факт неоспорим. Но желательно уделять достаточно внимания также умственному и психическому состоянию и развитию ребенка. Главным в таких занятиях считается не количество по времени, а регулярность и тематика.

Готовность ребенка с ЗРР к школе можно определить по следующим важным моментам:

- правильно произносит основные звуки речи;
- слышит, слушает и корректен в речи;
- различает основные речевые звуки;
- понимает и разбирается в классификации звуков;
- правильно их объясняет в игровой форме;
- знает, что такое слог, слово и предложение;
- различает уменьшительно-ласкательные значения слов;
- может построить развернутую фразовую речь, простые предложения;
- начинает пересказывать небольшие рассказы, понимает их смысл и краткое содержание.

Следует отметить, что, если у ребенка присутствуют небольшие отклонения от описанных выше негласных нормативов, ему сложно будет усвоить общеобразовательную программу.

В этой связи крайне важно, чтобы речевой аппарат ребенка с ЗРР был сформирован. Несмотря на то, что неясная речь принесет осложнения при общении с одноклассниками, эти затруднения могут повлиять и оставить след в формировании характера ребенка. Хотя в наше время в школах неплохо зарекомендовали себя встречи и беседы с логопедами-дефектологами, к которым, несомненно, следует обращаться за помощью в начальной школе [5–7].

Если у ребенка имеются незначительные отклонения в речи, например дефектное произношение, то обычно обучение проходит хорошо. Если же звуковая сторона речи школьника не развита, наблюдаются проблемы в слуховом восприятии, не различаются смысловые значения, то интерес к обучению может быть потерян на начальном этапе.

В наше время наиболее часто встречается общее недоразвитие речи ребенка. Таким детям очень сложно даются предметы правописания и чтения. При поступлении в школу детей с данными речевыми нарушениями нередко случаи неуспеваемости и отчисления из общеобразовательного учреждения в специальные учреждения для детей с общим недоразвитием речи.

Заключение

Хотелось бы отметить, что главная задача родителей состоит в своевременном обращении внимания на возрастные нарушения устной речи своего ребенка. Консультация логопеда на начальном этапе становления речи обязательна. При необходимости следует отдавать детей с ЗРР в коррекционно-образовательные учреждения для выстраивания правильного коррекционного маршрута и адаптации к обществу. Чем раньше будет начата коррекционная работа с детьми с ЗРР, тем лучше будет результат.

Список литературы

1. Елисеева, О.А. Формирование математических способностей у детей с общим недоразвитием речи в дошкольном возрасте / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2023. – № 12(153). – Т. 1. – С. 72–75.
2. Елисеева, О.А. О совершенствовании элементарных математических представлений у детей с общим недоразвитием речи в дошкольном возрасте / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Перспективы науки. – Тамбов : НТФ РИМ. – 2024. – № 2(173). – С. 115–117.
3. Елисеева, О.А. Процесс становления и развития речи в дошкольном возрасте / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 4(157). –

Т. 1. – С. 42–44.

4. Eliseeva, O.A. Speech Development in Preschool / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Reports Scientific Society. – 2024. – No. 4(48). – Pp. 64–68.

5. Елисеева, О.А. Проведение коррекционной работы с безречевыми детьми / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Reports Scientific Society. – 2024. – № 12(56). – С. 61–65.

6. Елисеева, О.А. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 10(163). – С. 79–82.

7. Елисеева, О.А. Организация учебного процесса для детей с задержкой психического развития / О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 1(166). – С. 291–294.

References

1. Eliseeva, O.A. Formirovanie matematicheskikh sposobnostei u detei s obshchim nedorazvitiem rechi v doskolnom vozraste / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2023. – № 12(153). – Т. 1. – С. 72–75.

2. Eliseeva, O.A. O sovershenstvovanii elementarnykh matematicheskikh predstavlenii u detei s obshchim nedorazvitiem rechi v doskolnom vozraste / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Perspektivy nauki. – Tambov : NTF RIM. – 2024. – № 2(173). – С. 115–117.

3. Eliseeva, O.A. Protcess stanovleniia i razvitiia rechi v doskolnom vozraste / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 4(157). – Т. 1. – С. 42–44.

5. Eliseeva, O.A. Provedenie korrektsionnoi raboty s bezrechevymi detmi / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Reports Scientific Society. – 2024. – № 12(56). – С. 61–65.

6. Eliseeva, O.A. Podgotovka k shkole detei s obshchim nedorazvitiem rechi / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 10(163). – С. 79–82.

7. Eliseeva, O.A. Organizatsiia uchebnogo protcessa dlia detei s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiia / O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 1(166). – С. 291–294.

© О.А. Елисеева, Н.В. Кульжанова, 2025

УДК 372.851

А.В. КОЗЫРЕВА

ФГКВОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации», г. Орел

СРЕДОВОЙ ПОДХОД К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЕДОМСТВЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: средовой подход; математическая подготовка обучающихся; цифровая образовательная среда; ведомственная образовательная организация; алгоритм проектирования учебного занятия.

Аннотация: Цель исследования заключается в определении сущности средового подхода к математической подготовке обучающихся. Задачи исследования: уточнить понятие средового подхода к математической подготовке обучающихся и сформулировать его основные направления; описать значимость внедрения средового подхода к математической подготовке обучающихся в учебный процесс ведомственной образовательной организации; привести пример проектирования учебного занятия с применением средового подхода к обучению. Для решения поставленных задач применялись теоретические (анализ научных трудов педагогических работников, учебных планов, рабочих программ, учебно-методических комплексов дисциплины «Высшая математика») и эмпирические (наблюдение, сбор и анализ данных) методы научного исследования. Гипотеза исследования основана на предположении о том, что если определена сущность средового подхода к обучению, разработан алгоритм педагогического проектирования учебного занятия, то математическая подготовка обучающихся ведомственной образовательной организации будет способствовать становлению конкурентоспособного специалиста. Научная новизна исследования заключается в разработке алгоритма педагогического проектирования учебного практического занятия на основе средового подхода к математической подготовке обучающихся, что и является результатом проведенного исследования.

В настоящее время специалисты различных отраслей сталкиваются с необходимостью постоянного повышения уровня математической подготовки и развития аналитических способностей. Математическая подготовка обучающихся становится основой для формирования критического и креативного мышления, умения находить нестандартные решения прикладных задач в условиях неопределенности и многозадачности. Традиционные подходы ориентированы лишь на передачу обучающимся готовых знаний и отработку известных алгоритмов решения задач. В связи с этим преподаватели математики ведомственной образовательной организации продолжают заниматься поиском инновационных подходов к действенной реализации математической подготовки обучающихся [6]. Одним из них является средовой подход, который, по мнению автора статьи, способствует формированию гибкости мышления обучающихся, готовности к самообразованию и быстрой адаптации к новым реалиям.

С учетом вышесказанного возникает проблема исследования: определить сущность средового подхода к математической подготовке обучающихся, что и является целью исследования.

Задачи исследования:

- уточнить понятие средового подхода к математической подготовке обучающихся и сформулировать его основные направления;
- разработать алгоритм педагогического проектирования учебного занятия на основе средового подхода к математической подготовке обучающихся.

Теоретической базой исследования являются научные труды:

- Ю.О. Зубковой, Э.Р. Хайруллиной, Л.Л. Никитиной, в которых средовой подход к обучению рассматривается как фактор эффек-

тивного формирования компетенций студентов инженерных специальностей [2];

– Э.Р. Мязитова, И.В. Ретюнских, В.В. Соколовых, посвященные организованным и спонтанно-стихийным механизмам средового подхода в образовании [5];

– Д.А. Картежникова, где визуальная учебная среда интерпретируется как условие развития математической компетентности студентов экономических специальностей [3].

По мнению автора статьи, средовой подход к математической подготовке обучающихся предполагает создание в ведомственной образовательной организации специальной образовательной цифровой среды, направленной на формирование мотивации к изучению математических дисциплин; общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, их математической компетентности.

Сущность средового подхода к математической подготовке обучающихся ведомственной образовательной организации заключается в следующем:

– наличие комфортной учебной атмосферы: создание гармоничного дизайна учебных аудиторий, обеспечение доступа к цифровым математическим образовательным ресурсам как обучающимся (для получения знаний), так и преподавателям (для проектирования и корректировки цифровой среды в соответствии с целями учебного занятия); предоставление необходимого программного обеспечения, проектора, интерактивной доски [4];

– овладение преподавателями навыками работы с современными цифровыми технологиями, умениями интегрировать их в учебный процесс [1];

– организация сетевой коммуникации между всеми субъектами учебного процесса не только внутри ведомственной образовательной организации, но и вне ее.

Рассмотрим алгоритм педагогического проектирования сценария учебного практического занятия по теме «Выпуклость и точки перегиба графика функции, его асимптоты» на основе средового подхода к математической подготовке обучающихся, состоящего из нескольких взаимосвязанных этапов.

I. Согласно тематическому плану дисциплины «Высшая математика» сформулировать цели занятия (образовательная: рассмотреть

алгоритмы исследования графиков функций на выпуклость, перегиб и нахождения асимптот; развивающая: синтезировать «гибкие» навыки обучающихся; воспитательная: способствовать формированию потребности к использованию цифровых технологий для решения математических задач) и учебные вопросы («Исследование функций на выпуклость и перегиб»; «Нахождение асимптот графика функции»).

II. Подготовить видео в формате виртуальной реальности или панорамное в формате 360° и разместить его на «VK Видео», *RuTube*, «Дзен. Видео».

В видеоролике «Прикладная направленность изучаемого материала» важно сообщить обучающимся, что учебный материал занятия используется для изучения показательного и нормального распределений непрерывной случайной величины в теории вероятностей; решения физических задач на нахождение момента времени t , когда скорость движения материальной точки будет наибольшей; сопротивления цепи, чтобы отдаваемая элементом энергия W была наибольшей; нахождения концентрации кислорода при исследовании газовой смеси; анализа суммы выделенных средств на строительство спортивной площадки; прогнозирования температуры воздуха, воды, направления ветра и атмосферного давления.

Также рекомендуется познакомить обучающихся с историей развития дифференциального исчисления функции действительного переменного и его применением для исследования графиков функций на выпуклость и перегиб с помощью технологии «оживления портретов» (можно продемонстрировать видеоролик с ожившими образами И. Кеплера, П. де Ферма, Г.В. Лейбница, в котором они сообщают обучающимся необходимые исторические сведения).

III. На третьем этапе педагогического проектирования сценария учебного занятия разрабатывается его содержательная составляющая [5].

Перед изучением учебных вопросов занятия надлежит проверить уровень усвоения обучающимися ранее пройденного материала по теме «Монотонность и экстремум функции» с помощью разработанного автором статьи приложения. Обучающимся для выполнения может быть предложен педагогический тест по индивидуальным вариантам (рис. 1).

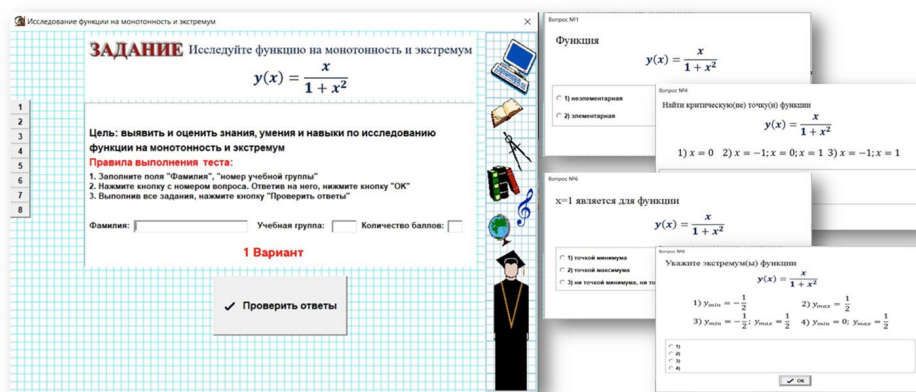


Рис. 1. Окно приложения «Тест: монотонность и экстремум функции»

Задание. Исследовать функцию на экстремум $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$.

1. Классифицировать функцию $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$.

Варианты ответов:

- 1) неэлементарная;
- 2) элементарная.

2. Найти область непрерывности функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$. Варианты ответов:

- 1) $(-\infty; -1) \cup (-1; 1) \cup (1; +\infty)$;
- 2) $(-\infty; +\infty)$;
- 3) $(-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$;
- 4) $(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$.

3. Найти производную функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$.

Варианты ответов:

- 1) $y'(x) = \frac{1-x^2}{(1+x^2)^2}$;
- 2) $y'(x) = \frac{1+x^2}{(1+x^2)^2}$;
- 3) $y'(x) = \frac{1-x^2}{1+x^2}$;
- 4) $y'(x) = \frac{x^2}{(1+x^2)^2}$.

4. Найти критическую(ие) точку(и) функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$. Варианты ответов:

- 1) $x = 0$;
- 2) $x = -1$; $x = 0$; $x = 1$;
- 3) $x = -1$; $x = 1$.

5. Указать интервал(ы) возрастания функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$. Варианты ответов:

- 1) $(-1; 1)$;
- 2) $(-\infty; -1)$; $(1; +\infty)$;
- 3) $(-\infty; -1)$; $(-1; 1)$;
- 4) $(-1; 1)$; $(1; +\infty)$.

6. Является ли $x = 1$ точкой экстремума функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$? Варианты ответов:

- 1) является точкой максимума;
- 2) является точкой минимума;
- 3) не является ни точкой максимума, ни точкой минимума.

7. Указать экстремум(ы) функции $y(x) = \frac{x}{1+x^2}$. Варианты ответов:

- 1) $y_{\min} = -\frac{1}{2}$;
- 2) $y_{\max} = \frac{1}{2}$;
- 3) $y_{\min} = -\frac{1}{2}$; $y_{\max} = \frac{1}{2}$;
- 4) $y_{\min} = 0$; $y_{\max} = \frac{1}{2}$;
- 5) экстремумов нет.

В ходе изучения учебного вопроса «Исследование функций на выпуклость и перегиб» следует рассмотреть алгоритм исследования графика функций на выпуклость и перегиб для решения интеграционных задач, которое необходимо сопровождать повторением изученного теоретического материала (определение выпуклого вверх (вниз) графика функции и точки перегиба; достаточное условие выпуклости графика функции; достаточное условие существования точки перегиба графика функции).

В учебном вопросе «Нахождение асимптот графика функции» следует напомнить обучаю-

щимся понятие асимптоты графика функции, озвучить ее виды. Важно рассмотреть нахождение асимптот графика функции с помощью сформулированного на лекции алгоритма.

IV. С целью реализации процессуальной стороны обучения для построения графиков функции следует использовать цифровые инструменты: *MS Excel*, *Desmos Calculator*, *GeoGebra*, *MathWay* [4].

V. Подготовка заключительной части.

1. Систематизация, анализ, обобщение изученного материала. Важно акцентировать внимание обучающихся на изученных понятиях, алгоритмах, прикладной направленности изученного материала. Следует напомнить, что исследование функций и построение графиков – фундаментальная тема курса высшей математики.

2. Подготовка задания для самостоятельной работы обучающихся: составить алгоритм исследования функций и построения графиков, подготовить индивидуальные задания по теме занятия.

Резюмируя вышесказанное, автор статьи считает, что применение преподавателями ведомственной организации средового подхода к математической подготовке обучающихся в сочетании с функциональными возможностями цифровой образовательной среды будет способствовать формированию математической компетентности обучающихся и развитию высокоинтеллектуальной личности будущего специалиста, готового решать задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий.

Список литературы

1. Вишняков, С.А. Об истоках и теоретических положениях средового подхода в иноязычном образовании / С.А. Вишняков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 3(168). – Т. 2. – С. 52–54.
2. Зубкова, Ю.О. Средовой подход как фактор эффективного формирования компетенций студентов инженерных специальностей реализации / Ю.О. Зубкова, Э.Р. Хайруллина, Л.Л. Никитина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://old.aeer.ru/files/io/m15/art_17.pdf (дата обращения: 26.04.2025).
3. Картежников, Д.А. Визуальная среда как условие развития математической компетентности студентов экономических специальностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Д.А. Картежников. – Омск, 2007. – 23 с.
4. Козырева, А.В. О цифровой образовательной среде для математической подготовки обучающихся ведомственной образовательной организации / А.В. Козырева // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2024. – № 1(102). – С. 260–265.
5. Мязитов, Э.Р. Ретроспекция средового подхода в образовании и педагогике / Э.Р. Мязитов, И.В. Ретюнских, В.В. Сороковых // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 6(111). – С. 16–22.
6. Янцер, Л.В. Методы интерактивного обучения в высшем учебном заведении / Л.В. Янцер, Д.А. Денисова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 1(166). – С. 108–112.

References

1. Vishniakov, S.A. Ob istokakh i teoreticheskikh polozheniiakh sredovogo podkhoda v inoiazycznym obrazovanii / S.A. Vishniakov // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 3(168). – Т. 2. – С. 52–54.
2. Zubkova, Iu.O. Sredovoi podkhod kak faktor effektivnogo formirovaniia kompetentcii studentov inzhenernykh spetsialnostei realizatsii / Iu.O. Zubkova, E.R. Khairullina, L.L. Nikitina [Electronic resource]. – Access mode : https://old.aeer.ru/files/io/m15/art_17.pdf (date of access: 26.04.2025).
3. Kartezhnikov, D.A. Vizualnaia sreda kak uslovie razvitiia matematicheskoi kompetentnosti studentov ekonomicheskikh spetsialnostei : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.02 / D.A. Kartezhnikov. – Omsk, 2007. – 23 s.

4. Kozyreva, A.V. O tsifrovoi obrazovatelnoi srede dlia matematicheskoi podgotovki obuchaiushchikhsia vedomstvennoi obrazovatelnoi organizatscii / A.V. Kozyreva // Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2024. – № 1(102). – S. 260–265.

5. Miazitov, E.R. Retrospektiia sredovogo podkhoda v obrazovanii i pedagogike / E.R. Miazitov, I.V. Retiunskikh, V.V. Sorokovykh // Iaroslavskii pedagogicheskii vestnik. – 2019. – № 6(111). – S. 16–22.

6. Iantcer, L.V. Metody interaktivnogo obucheniia v vysshem uchebnom zavedenii / L.V. Iantcer, D.A. Denisova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 1(166). – S. 108–112.

© А.В. Козырева, 2025

УДК 373.3

Т.А. КОЛЕСНИКОВА, Н.В. КУЛАКОВА, Я.Е. ФИЛИППЕНКО, Е.К. ТАРХАНОВ

Лесосибирский педагогический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск;
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева», г. Красноярск

ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕУСПЕВАЕМОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: неуспеваемость; преодоление неуспеваемости; младшие школьники; внеурочная деятельность; федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

Аннотация: Цель – проанализировать и выделить актуальные проблемы неуспеваемости младших школьников в учебной деятельности. Задачи: посредством проведения диагностики выделить реальные причины неуспеваемости младших школьников; распределить учащихся по трем группам: слабо выраженная неуспеваемость, средне выраженная неуспеваемость и сильно выраженная неуспеваемость; определить педагогические пути по преодолению неуспеваемости у учащихся. При работе над статьей были использованы авторские методики и опросник. Материалы статьи могут быть полезны педагогам начальной школы в целях выстраивания работы по преодолению неуспеваемости среди учащихся начальной школы.

Проблема работы с неуспевающими учащимися чрезвычайно актуальна для современного образования. Одним из путей устранения неуспеваемости является ее преодоление. Преодоление неуспеваемости – практическая задача, которая постоянно стоит перед каждым учителем, каждой школой. Учащиеся в учебной деятельности, так или иначе, сталкиваются с проблемой неуспеваемости. Она нашла отражение в трудах Ю.К. Бабанского, В.С. Цетлина, А.А. Бударного.

Причиной данной проблемы не всегда бывает показатель низкой умственной активности ребенка. Педагогическая практика показывает,

что причинами неуспеваемости учащихся могут выступать в том числе и низкая познавательная активность (неинтересно на уроках, скучно и т.д.), словесные высказывания ребенку по поводу его обучения как со стороны учителя, так и со стороны родителей, сравнение его с более способными учащимися, а также большая перегруженность детей вне школы. Получается, что ребенок постоянно и однообразно учится на уроке и еще остается после уроков.

Анализируя понятие «неуспеваемость», мы обратили внимание на такое понятие, как «отставание». Им обозначается элемент неуспеваемости (например, пробел в знаниях). Для определения критерия неуспеваемости мы проанализировали различные приемы опроса, наблюдения за работой и эмоциональными реакциями учащихся на уроках. Именно эти приемы мы использовали в диагностике по выявлению неуспеваемости младших школьников.

Для диагностики исследования неуспеваемости в обучении младших школьников с учащимися 2-х классов общеобразовательных школ города Лесосибирска был проведен констатирующий эксперимент, который состоял из трех этапов.

1. Диагностика неуспеваемости младших школьников и выявление причин ее возникновения.

2. Распределение учащихся по трем группам: слабо выраженная неуспеваемость, средне выраженная неуспеваемость и сильно выраженная неуспеваемость.

3. Определение педагогических путей по преодолению неуспеваемости в каждой группе. Разработка программы внеурочной деятельности по преодолению неуспеваемости у младших школьников.

В исследовании приняли участие 150 учащихся начальных классов из пяти образовательных организаций.

Результаты проведенного исследования показали, что 36 (24 %) учащихся составили первую группу с сильно выраженной неуспеваемостью. Во второй группе со средней неуспеваемостью оказалось 40 (26,6 %) учащихся; в третьей группе со слабо выраженной неуспеваемостью – 23 (15,3 %) учащихся. У 51 (34 %) учащегося неуспеваемость не выявлена, дети хорошо понимают и усваивают новый материал, активны во время урока, успевают по всем предметам.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что неуспеваемость в младшем школьном возрасте остается одной из главных проблем образования. Поэтому для решения этой проблемы учитель должен уметь преодолевать неуспеваемость учащихся не только во время урока, но и во внеурочное время.

В соответствии с утвержденным федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования [2], внеурочная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть процесса образования детей младшего школьного возраста. Большой вклад в организацию внеурочной деятельности внесли Д.В. Григорьев и П.В. Степанов [1]. Именно их работы стали основой внеурочной деятельности младших школьников в рамках нового стандарта.

Внеурочная деятельность дает учителю возможность уделять внимание не только группе учеников, но и каждому ребенку в отдельности, сделать обучение необычным, сказочным и интересным, что привлекает и заинтересовывает младших школьников. При неуспеваемости самое главное – оказать ребенку своевременную и адекватную его проблемам помощь, а это можно сделать именно во внеурочное время, которое не так ограничено, как на уроке.

В ходе наблюдения и беседы с учителем по теме преодоления неуспеваемости мы выявили, что основной формой работы с отстающими детьми были дополнительные занятия после уроков для объяснения неувоенного материала. На таких занятиях учитель продолжает осуществлять учебный процесс. На наш взгляд, такая форма работы малоэффективна в преодолении неуспеваемости младших школьников. Учитель должен организовать внеурочную ра-

боту так, чтобы каждый учащийся с желанием шел на дополнительные занятия.

Для улучшения и разнообразия работы по преодолению неуспеваемости младших школьников во внеурочной деятельности мы составили программу факультативного курса, с помощью которой можно преодолеть неуспеваемость в нетрадиционных формах и приемах.

Исходя из этого, мы разработали рабочую программу факультативного курса «Учимся, играя», в которую вошли педагогические приемы, применяемые для преодоления неуспеваемости младших школьников во внеурочной работе. Цель данной программы: создание условий для преодоления неуспеваемости младших школьников и развитие ребенком своих творческих способностей и интересов.

Срок реализации программы факультативного курса «Учимся, играя» – 1 год, по одному часу два раза в неделю. В каждом занятии прослеживаются три части: игровая, теоретическая, практическая.

По реализации программы факультативного курса ученик должен уметь осознавать роль учебных предметов в жизни людей, эмоционально «проживать» занятия, выражать свои эмоции, самостоятельно определять и формулировать цель, учиться высказывать свое предположение (версию), находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, делать выводы по занятию, оформлять свои мысли в устной и письменной форме, самостоятельно проявлять интерес к чтению, письму, решению математических задач, высказывать и обосновывать свою точку зрения, задавать вопросы.

Формирующий эксперимент проводился в течение трех месяцев. Учащиеся с сильно выраженной неуспеваемостью посещали факультативный курс два раза в неделю и занимались по одному часу во внеурочное время. Детям предлагались разнообразные занимательные формы занятия с использованием наглядных пособий, ИКТ, красочных костюмов, дидактических материалов. Каждое занятие ребенок ждал с нетерпением и посещал его с увлечением и радостью.

Для выявления эффективности реализации программы факультативного курса по преодолению неуспеваемости младших школьников мы провели заключительный (итоговый) эксперимент.

Представляем сравнительные результаты проведенного исследования. Если в начале ис-

следования число учащихся в первой группе с сильно выраженной неуспеваемостью было 36 (24 %), то в итоге учащихся стало 27 (18 %). Во второй группе со средней неуспеваемостью было 40 (26,6 %) учащихся, а стало 32 (21,4 %), в третьей группе со слабо выраженной неуспеваемостью было 23 (15,4 %) учащихся, а стало 30 (20 %); причина – переход учащихся из первых двух групп. Повысилось число учащихся, у которых неуспеваемость не выявлена, на 16 человек, что составило всего 61 (40,6 %).

Таким образом, по итогам опытно-экспериментальной работы реализация программы факультативного курса «Учимся, играя» пока-

зала свои результаты по преодолению неуспеваемости младших школьников во внеурочной деятельности. Работа с неуспевающими детьми может осуществляться как на уровне урока, так и вне урока. Учащиеся стали более самостоятельными, ответственными. У многих учащихся появилась мотивация на дальнейшее успешное обучение, улучшились психические процессы, такие как внимание, память, мышление, воображение, логическое запоминание. Именно во внеурочное время учитель может уделить больше внимание каждому ребенку и применять своеобразные, оригинальные пути преодоления неуспеваемости.

Список литературы

1. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М. : Просвещение, 2010. – 137 с.
2. ФГОС НОО. Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286. Зарегистрирован в Минюсте РФ 5 июля 2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (дата обращения: 15.03.2025).

References

1. Grigorev, D.V. Vneurochnaia deiatelnost shkolnikov. Metodicheskii konstruktor : posobie dlia uchitel'ia / D.V. Grigorev, P.V. Stepanov. – M. : Prosveshchenie, 2010. – 137 s.
2. FGOS NOO. Utverzhden prikazom Ministerstva prosveshcheniia Rossiiskoi Federatsii ot 31 maia 2021 g. № 286. Zaregistrirovan v Miniuste RF 5 iulia 2021 g. [Electronic resource]. – Access mode : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (date of access: 15.03.2025).

© Т.А. Колесникова, Н.В. Кулакова, Я.Е. Филиппенко, Е.К. Тарханов, 2025

УДК 37.013.2

Д.В. ЛУКАШЕНКО

*ФКУ «Научно-исследовательский институт Федеральной службы
исполнения наказаний России», г. Москва*

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ: НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФСИН РОССИИ

Введение

Ключевые слова: цифровые образовательные среды; профессиональные компетенции; педагогическое образование; интерактивное обучение; цифровые технологии; ФСИН России.

Аннотация: Цель исследования – выявить влияние цифровых образовательных сред (ЦОС) на формирование профессиональных компетенций будущих педагогов. Задачи: проанализировать современные исследования по применению ЦОС в педагогическом образовании, разработать модель интеграции цифровых инструментов в учебный процесс, оценить их эффективность и возможность реализации в подготовке специалистов для Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России. Гипотеза: использование ЦОС способствует повышению уровня профессиональных компетенций студентов за счет интерактивности и персонализации обучения. Методы: анализ научной литературы, педагогический эксперимент, анкетирование, статистическая обработка данных. Результаты: разработана модель интеграции ЦОС, включающая адаптивные тренажеры и виртуальные симуляторы; эксперимент показал повышение компетенций на 27 % в экспериментальной группе, включая группу ФСИН (прирост – 25 %). Выводы подчеркивают необходимость системного подхода к внедрению ЦОС в педагогическое образование и их адаптации для специализированных программ ФСИН России.

Современное педагогическое образование находится на этапе глубокой трансформации, обусловленной стремительным развитием цифровых технологий. Глобальная цифровизация образования требует переосмысления традиционных подходов к подготовке педагогов, способных эффективно работать в условиях высокотехнологичной среды, акцентирует внимание на разработке инновационных методик, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, включая специализированные программы, такие как подготовка кадров для Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России. Цифровые образовательные среды (ЦОС), включающие виртуальные платформы, адаптивные тренажеры и симуляторы, становятся ключевым инструментом повышения качества обучения, обеспечивая интерактивность и персонализацию образовательного процесса [1; 2].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью системной интеграции ЦОС в педагогическое образование для повышения качества подготовки педагогов, особенно в контексте специализированных программ ФСИН России, где требуется уникальное сочетание педагогических, управленческих и правовых компетенций. Анализ современной научной литературы демонстрирует, что ЦОС способствуют развитию критического мышления, мотивации и персонализированного подхода к обучению

[1; 3]. Однако механизмы их применения в педагогическом образовании, особенно в программах ФСИН России, остаются недостаточно изученными. Отсутствие методических рекомендаций по интеграции ЦОС ограничивает их потенциал и влияние на профессиональную подготовку педагогов, что подчеркивает необходимость исследований в этой области [3].

Вместе с тем цифровизация открывает новые возможности для подготовки педагогов, позволяя моделировать реальные образовательные ситуации и развивать практические навыки в безопасной среде. Для ФСИН России это особенно важно, так как педагоги в этой системе сталкиваются с уникальными вызовами, такими как работа с осужденными, требующая специфических навыков управления конфликтами и организации образовательного процесса в условиях строгого режима. Таким образом, исследование влияния ЦОС на формирование профессиональных компетенций имеет как теоретическое, так и практическое значение.

Цель исследования – выявить влияние ЦОС на компетенции педагогов.

Задачи:

- 1) проанализировать исследования ЦОС;
- 2) разработать модель интеграции ЦОС;
- 3) оценить ее возможности в образовательных организациях ФСИН России.

Гипотеза: ЦОС повышают компетенции за счет интерактивности и персонализации. Исследование устанавливает связь между технологиями, методикой и подготовкой педагогов. Далее описаны методы, обеспечивающие проверку гипотезы.

Материалы и методы исследования

Для реализации цели и проверки гипотезы применен комплексный подход, сочетающий теоретический анализ и эмпирические методы, что позволило всесторонне изучить влияние ЦОС.

1. *Анализ литературы.* Обзор публикаций 2020–2025 гг. по применению ЦОС в образовании. Основное внимание уделено исследованиям интерактивных платформ и их влияния на компетенции [1; 3; 5].

2. *Педагогический эксперимент.* Эксперимент проведен в 2023 г. в Воронежском государственном педагогическом университете. Выборка – 150 студентов.

3. *Анкетирование и тестирование.* До и после эксперимента проводилось тестирование по компетенциям (ПК-1, ПК-2, ПК-5 по ФГОС). Анкета (20 вопросов, шкала Лайкерта) оценивала восприятие ЦОС.

4. *Статистическая обработка.* Данные анализировались в *SPSS Statistics* с использованием *t*-критерия Стьюдента и корреляционного анализа для выявления связей между ЦОС и компетенциями.

Эти методы позволили собрать данные для анализа эффективности ЦОС, результаты которого представлены далее.

Результаты и обсуждение

Полученные данные подтверждают гипотезу и раскрывают потенциал ЦОС в педагогическом образовании.

1. *Анализ литературы.* ЦОС активно внедряются в образование, но их адаптация для ФСИН требует доработки. А.М. Руденко [1] отмечает рост вовлеченности на 30 % за счет интерактивности. А.И. Савенков [2] указывает на улучшение практических навыков на 25 % благодаря симуляторам. Н.А. Соколова [3] подчеркивает проблему недостаточной методической проработки. В.А. Кирьянова и др. [5] акцентируют возможность адаптации ЦОС для ФСИН.

2. *Результаты эксперимента.* До эксперимента группы имели схожий уровень компетенций: экспериментальная – 62,4, контрольная – 61,8 ($p > 0,05$); после: экспериментальная – 79,6 (+27 %), контрольная – 66,2 (+7 %).

Наибольший прирост в ПК-2 («Разработка программ») – 32 % в экспериментальной группе.

Анкетирование: 85 % студентов высоко оценили тренажеры, 78 % – симуляторы. Корреляция: ПК-1 ($r = 0,82$, $p < 0,01$), ПК-7 ($r = 0,79$, $p < 0,01$).

3. *Применение ЦОС в учреждениях ФСИН.* Симуляторы, моделирующие ситуации в учреждениях ФСИН России (работа с осужденными), могут способствовать улучшению навыков управления конфликтами, что подтверждают В.А. Кирьянова и др. [5]. Однако нужны доработки с учетом правовых и психологических аспектов ФСИН России.

4. *Детализация результатов.* Анализ тестов показал, что адаптивные тренажеры способствовали развитию ПК-1 («Проектирование

образовательной деятельности») за счет индивидуальных траекторий обучения. В экспериментальной группе 68 % студентов достигли высокого уровня ПК-1 против 42 % в контрольной. Тренажеры улучшили навыки планирования уроков в условиях ограниченных ресурсов (+22 %), что может быть важно для работы в учреждениях ФСИН.

5. *Восприятие ЦОС студентами.* Анкетирование выявило различия в восприятии ЦОС. Студенты чаще отмечали практическую ценность симуляторов (82 % против 78 % в общей группе), подчеркивая их роль в отработке реальных ситуаций. Но выявлено, что необходима адаптация интерфейсов для разных групп.

6. *Сравнительный анализ.* Сравнение групп показало, что ЦОС эффективнее для ПК-2 и ПК-7, чем для ПК-5 («Оценка образовательных результатов»), где прирост составил 18 % против 32 % и 26 %. Это может быть связано с меньшей ориентацией ЦОС на оценочные навыки.

7. *Ограничения и перспективы.* Низкая цифровая грамотность некоторых преподавателей также снижала эффект ЦОС, что согласуется с данными Н.А. Соколовой [3]. Перспективы включают обучение преподавателей и долгосрочные исследования.

8. *Обсуждение.* Результаты подтверждают гипотезу: ЦОС повышают компетенции за счет интерактивности и персонализации, что особенно важно для подготовки педагогов в условиях цифровизации. Тренажеры обеспечивают индивидуальный подход, позволяя студентам осваивать методические навыки в собственном темпе, что согласуется с выводами А.М. Руденко о росте вовлеченности [1]. Виртуальные симуляторы, моделирующие реальные уроки, развивают практические навыки, такие как управление классом и разработка образовательных программ, что подтверждает данные А.И. Савенкова о 25-процентном приросте навыков [2]. Для ФСИН симуляторы могут оказаться особенно ценными, так как позволяют отработать специфические ситуации [5].

Однако внедрение ЦОС сталкивается с рядом вызовов, которые требуют дальнейшего изучения. Н.А. Соколова [3] справедливо указывает на недостаточную методическую проработку интеграции ЦОС, что особенно актуально для ФСИН, где необходим учет правовых и психологических аспектов.

Сравнительный анализ результатов показывает, что ЦОС наиболее эффективны для развития методических и управленческих компетенций (ПК-2 и ПК-7), но менее успешны в формировании оценочных навыков (ПК-5). Это может быть связано с ограниченной ориентацией тренажеров и симуляторов на оценочные задачи, что требует доработки контента ЦОС.

Связь между аспектами исследования проявляется в следующем: интерактивность ЦОС повышает мотивацию студентов, персонализация улучшает методические навыки, а адаптация для ФСИН России усиливает их практическую ценность. Перспективы включают разработку адаптированных модулей ЦОС, интеграцию искусственного интеллекта для персонализации и обучение преподавателей для повышения эффективности внедрения. Эти выводы легли в основу заключительных положений, систематизирующих вклад исследования в педагогическую науку.

Выводы

Цифровые образовательные среды доказали свою эффективность в формировании профессиональных компетенций педагогов. Разработанная модель интеграции ЦОС с тренажерами и симуляторами обеспечила рост компетенций на 27 % в экспериментальной группе.

Исследование демонстрирует, что ЦОС могут стать основой для подготовки педагогов, способных работать в разнообразных контекстах, включая ФСИН России. Перспективы включают создание адаптированных цифровых модулей и расширение масштаба экспериментов для подтверждения устойчивости результатов.

Список литературы

1. Руденко, А.М. Педагогика : учебник для СПО / А.М. Руденко. – Москва : КноРус, 2023. – 234 с.
2. Савенков, А.И. Педагогика. Исследовательский подход / А.И. Савенков. – Москва : Юрайт, 2024. – 401 с.
3. Соколова, Н.А. Социальная педагогика / Н.А. Соколова. – Москва : Юрайт, 2023. – 212 с.

4. Педагогика. Вопросы теории и практики // Грамота [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.gramota.net/materials/pedagogika.html> (дата обращения: 16.05.2025).

5. Кирьянова, В.А. Ценностные основы профессиональной подготовки будущих учителей русского языка и литературы / В.А. Кирьянова, Е.В. Логунова, О.Ю. Мельничук, Ю.В. Пономаренко // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2025. – Т. 10. – № 1. – С. 14–22.

References

1. Rudenko, A.M. Pedagogika : uchebnik dlia SPO / A.M. Rudenko. – Moskva : KnoRus, 2023. – 234 s.

2. Savenkov, A.I. Pedagogika. Issledovatel'skii podkhod / A.I. Savenkov. – Moskva : Iurait, 2024. – 401 s.

3. Sokolova, N.A. Sotcialnaia pedagogika / N.A. Sokolova. – Moskva : Iurait, 2023. – 212 s.

4. Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki // Gramota [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.gramota.net/materials/pedagogika.html> (date of access: 16.05.2025).

5. Kirianova, V.A. Tcennostnye osnovy professionalnoi podgotovki budushchikh uchitelei russkogo iazyka i literatury / V.A. Kirianova, E.V. Logunova, O.Iu. Melnichuk, Iu.V. Ponomarenko // Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. – 2025. – Т. 10. – № 1. – С. 14–22.

© Д.В. Лукашенко, 2025

УДК 378.048.2

М.В. АНДРОСОВ, О.В. ПОПОВА

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул;
Бийский филиал имени В.М. Шукина ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
педагогический университет», г. Бийск*

АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: алгоритм; исследование; навык; предприниматель; стратегия; формирование; эксперимент.

Аннотация: На этапе констатирующего эксперимента было выявлено, что у студентов в целом недостаточно развиты мотивационные, операционально-деятельностные и личностные компоненты готовности к предпринимательской активности. Так, был проведен формирующий эксперимент на основе теоретико-методологических положений исследования, анализа результатов констатирующего этапа и учета организационно-педагогических условий, способствующих развитию объекта эксперимента. Особое внимание уделялось стратегическому проектированию и выполнению условий, проверка эффективности которых основывалась на алгоритме формирования стратегических навыков в предпринимательской деятельности. Алгоритм должен научить студентов составлять поле своей предпринимательской деятельности таким образом, что придуманная ими бизнес-стратегия будет обеспечивать стратегически обоснованную беспроигрышность.

Современные тенденции развития и модернизации системы профессионального образования в рамках глобализационных процессов, современная ситуация в экономическом пространстве России, необходимость реализации национальных проектов, стремительное технологическое развитие в мире, появление новых

профессий требуют трансформации образования и образовательной среды [1, с. 147].

С учетом стремительного развития технологий и цифровых трансформаций вопросы повышения предпринимательской активности напрямую связаны с профессиональной подготовкой специалистов в данной области. В то же время отсутствие системного подхода к обучению предпринимателей и ориентация лишь на базовые профессиональные компетенции существенно ограничивают возможности для развития их предпринимательской активности [2, с. 163].

В рамках проведенного исследования авторы выделили ключевые стратегические навыки, которые должны быть сформированы у будущих предпринимателей: постановка бизнес-целей, долгосрочное стратегическое планирование, краткосрочное тактическое планирование, использование цифровых инструментов автоматизации профессиональной деятельности, а также работа в команде [3, с. 192–193]. Эти навыки способствуют формированию ответственной и разносторонне развитой личности. Кроме того, особое внимание необходимо уделять развитию лидерских качеств. Такие специалисты обладают высокой ценностью для экономики, так как сочетают в себе знания, практические навыки, творческие способности, моральные принципы, высокий уровень культуры и мотивацию к деятельности в реальном секторе экономики [4, с. 15].

В ходе исследования проведен эксперимент, в котором осуществлялось внедрение организа-

ционно-педагогических условий подготовки будущих предпринимателей:

- развитие положительной мотивации студентов к предпринимательской деятельности на практических вебинарах и тренингах;
- формирование *soft/hard skills* современного предпринимателя на этапе бизнес-проекта;
- создание информационной среды и команды совместной педагогической деятельности для формирования стратегических навыков будущих предпринимателей;
- интеграция бизнеса и образовательной среды путем создания системы дополнительной подготовки по формированию стратегических навыков будущих предпринимателей;
- создание значимого результата собственной деятельности будущего предпринимателя на примере собственного проекта/стартапа.

Современные быстро меняющиеся условия требуют от молодых специалистов не только глубокого знания своей профессиональной области, но и навыков межличностного общения, организационных умений, а также развитого межличностного интеллекта, которые обеспечивают успешное выполнение профессиональных и предпринимательских задач [5, с. 150].

На основе полученных результатов авторы пришли к выводу, что для эффективного формирования указанных компонентов готовности студентов необходимо создание благоприятных организационно-педагогических условий. Кроме того, требуется внедрение технологии управления, ориентированной на разработку и реализацию алгоритма формирования стратегических навыков предпринимателей. Именно это стало основой для проведения формирующего эксперимента.

Формирующий эксперимент был разработан на основе теоретико-методологической базы исследования, данных констатирующего этапа эксперимента и выделенных организационно-педагогических условий, которые, по мнению авторов, способствуют повышению эффективности модели и технологии формирования стратегических навыков у будущих предпринимателей. Применение разнообразных методов исследования повысило надежность полученных результатов.

Так как формирующий этап эксперимента включал стратегическое проектирование и выполнение стратегического проекта, проверка их результативности была основана на алгоритме

формирования стратегических навыков предпринимателей.

Алгоритм, как правило, включает в себя педагогическое проектирование, конструирование, технологизацию, сопровождаемые взаимодействиями между педагогом и обучаемым в виде консультирования, сопровождения, непосредственной помощи в реализации педагогической деятельности, которая в случае исследования направлена на формирование стратегических навыков будущих предпринимателей.

Спроектированный авторами алгоритм формирования стратегических навыков предпринимателей состоит из трех взаимосвязанных этапов, на которых все действия обучаемых сопровождаются педагогом в непрерывной подготовке к выполнению каждого этапа, помощи в реализации логической последовательности исполнения действий обучаемым посредством консультирования и сопровождения будущих предпринимателей.

Предлагаемый авторами алгоритм состоит из трех последовательных и взаимосвязанных этапов формирования стратегических навыков.

Первый этап – это этап теоретической подготовки будущего предпринимателя, направленный на теоретическое освоение основ формирования стратегических навыков с применением цифровых механизмов и инструментов. Для педагога-исследователя, обеспечивающего формирование стратегических навыков обучающегося – будущего предпринимателя, этот этап связан с некоторыми организационными действиями:

- образование команды педагогов в онлайн- и офлайн-режиме по теоретическим основам формирования (самоформирования) стратегических навыков;
- создание контента цифрового сопровождения взаимодействий с обучаемым как в онлайн-, так и в офлайн-режиме;
- подготовка вебинаров, лабораторных занятий и тестов, тренингов для обеспечения теоретической подготовки обучаемого.

Для обучаемого данный этап направлен на прохождение теоретической подготовки и проведение поискового теоретического обзора с помощью преподавателя.

Результат первого этапа: создание теоретической основы необходимого объема стратегических навыков для конкретной предпринимательской деятельности.

Второй этап направлен на стратегическое проектирование с консультированием будущего предпринимателя командой педагогов и бизнесменов в онлайн- и офлайн-режиме. На этом этапе обучаемый как будущий предприниматель, исходя из проведенного на первом этапе теоретического обзора, формулирует свою идею и при помощи консультирования и сопровождения проходит все этапы стратегического проектирования.

Результат второго этапа: стратегический проект, который можно представлять заказчику.

Третий этап состоит из практической подготовки к защите и реализации стратегического проекта как экономически обоснованного стартапа, что включает:

- выбор варианта представления своего стратегического плана (стартап, бизнес-план, социальный проект, структура дополнительной образовательной деятельности и др.);
- выбор потенциального заказчика исходя из формы представления стратегического проекта;
- тактику для получения финансирования (грант, государственное задание, государственная поддержка, региональное задание или другое);
- подготовку стратегического проекта под требования конкретного потенциального заказчика;

– защиту стратегического проекта перед заказчиком исходя из тактики получения финансирования;

– получение согласия предварительного заказчика на реализацию или корректировка и модификация стратегического проекта по замечаниям предварительного заказчика (в случае необходимости);

– вступление в реализацию, обучение и подготовку команды для совместной реализации.

Результат третьего этапа: реализация стратегически обоснованного и одобренного заказчиком стратегического проекта.

Данный алгоритм, по мнению авторов, должен научить студентов составлять поле своей предпринимательской деятельности таким образом, что придуманная бизнес-стратегия (стартап) будет обеспечивать стратегически обоснованную бесприимчивость, реализацию возможности найти источник первичного финансирования, поможет сделать идею финансово выгодной и будет способствовать дальнейшему развитию предпринимательской активности, предприимчивости, инициативности, которые должны проявляться как способности к началу и осуществлению любого дела, приносящего успех, через знания, умения, ценности, личностные качества, обеспечивающие конструктивность и результативность.

Список литературы

1. Комарова, Э.П. Моделирование изобретательских умений как основа проектной деятельности в контексте трудового воспитания / Э.П. Комарова // Перспективы науки. – Тамбов : НТФ РИМ. – 2024. – № 8(179). – С. 147–150.
2. Андросов, М.В. Основы для педагогического моделирования при формировании стратегических навыков будущих предпринимателей в условиях цифровой трансформации социума / М.В. Андросов, О.В. Попова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 5(157). – С. 162–165.
3. Андросов, М.В. Детализация для педагогического моделирования при формировании стратегических навыков будущих предпринимателей в условиях цифровой трансформации социума / М.В. Андросов, О.В. Попова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 6(158). – С. 191–194.
4. Гайнанов, Д.А. Междисциплинарный подход к подготовке научных кадров в условиях цифровой экономики / Д.А. Гайнанов, А.Ю. Климентьева // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42667> (дата обращения: 09.01.2025).
5. Закотнова, П.В. Работа над проектом как способ комплексного развития мягких навыков студентов вуза / П.В. Закотнова // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39710> (дата обращения: 10.01.2025).

References

1. Komarova, E.P. Modelirovanie izobretatelskikh umenii kak osnova proektnoi deiatelnosti v kontekste trudovogo vospitaniia / E.P. Komarova // *Perspektivy nauki*. – Tambov : NTF RIM. – 2024. – № 8(179). – S. 147–150.
2. Androsov, M.V. Osnovy dlia pedagogicheskogo modelirovaniia pri formirovanii strategicheskikh navykov budushchikh predprinimatelei v usloviiakh tcifrovoi transformacii sotciума / M.V. Androsov, O.V. Popova // *Globalnyi nauchnyi potencial*. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 5(157). – S. 162–165.
3. Androsov, M.V. Detalizatsiia dlia pedagogicheskogo modelirovaniia pri formirovanii strategicheskikh navykov budushchikh predprinimatelei v usloviiakh tcifrovoi transformacii sotciума / M.V. Androsov, O.V. Popova // *Globalnyi nauchnyi potencial*. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 6(158). – S. 191–194.
4. Gainanov, D.A. Mezhdistsiplinarnyi podkhod k podgotovke nauchnykh kadrov v usloviiakh tcifrovoi ekonomiki / D.A. Gainanov, A.Iu. Klimenteva // *Fundamentalnye issledovaniia*. – 2020. – № 1 [Electronic resource]. – Access mode : <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42667> (date of access: 09.01.2025).
5. Zakotnova, P.V. Rabota nad proektom kak sposob kompleksnogo razvitiia miagkikh navykov studentov vuza / P.V. Zakotnova // *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*. – 2023. – № 7 [Electronic resource]. – Access mode : <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39710> (date of access: 10.01.2025).

© М.В. Андросов, О.В. Попова, 2025

МИФОЛОГИЗМ В «*LE PASSANT DE PRAGUE*» Г. АПОЛЛИНЕРА

Ключевые слова: мифологизмы; лингвистический анализ; Г. Аполлинер; перевод; интертекстуальность; культурная память; ономастика; прагматика; реминисценция; аллюзия.

Аннотация: Предметом исследования является лингвистический анализ мифологизмов как лексико-культурных единиц на материале прозаического текста Гийома Аполлинера *Le Passant de Prague* в переводе О. Кустова. Особое внимание уделяется функционированию мифологических лексем в художественной структуре текста, их прагматическим, семантическим и синтаксическим особенностям. Автор подробно рассматривает такие аспекты, как ономастическая вариативность, культурная полисемия, использование мифологических имен в роли аргументативных и интертекстуальных маркеров. В статье проводится разграничение мифологизмов от смежных категорий (аллюзий и реминисценций), что позволяет глубже понять их лингвистическую природу и роль в формировании многоуровневой текстовой структуры.

Методология исследования базируется на лингвокультурологическом, семантическом и прагматическом анализе текста, а также включает элементы дискурсивного и ономастического подходов. Используется метод текстового комментария и контекстной интерпретации языковых единиц.

Новизна исследования заключается в комплексном подходе к изучению мифологизмов как лингвистических структур, а не исключительно как литературных реминисценций. Основным вкладом автора является выделение прагматических функций мифологических лексем в переводном тексте, а также акцент на переводческих трудностях, возникающих при передаче культурной многослойности оригинала. Основные выводы проведенного исследования:

мифологизмы в прозе Аполлинера выполняют не только номинативную, но и структурно-организующую роль; они способствуют формированию глубинного смыслового уровня текста и требуют точной лексико-культурной интерпретации при переводе. Работа демонстрирует лингвистическую природу мифологической образности в прозе начала XX в.

Мифологизмы как лексико-культурные единицы играют значимую роль в организации художественного текста. Они формируют особый тип языковой репрезентации культурной памяти и часто служат способом углубления смыслового пространства произведения. В литературе XIX–XX вв. мифологизмы становятся инструментом кодирования духовных и историко-культурных смыслов, позволяя автору обращаться к универсальным сюжетам, архетипам и символическим матрицам [2, с. 45]. Как и фразеологизмы, мифологизмы устойчивы в языковом употреблении, но, в отличие от них, несут в себе не только образность, но и отсылку к мифологическим первоисточникам – древним текстам, преданиям, легендам.

Современное лингвистическое понимание мифологизма предполагает его функционирование как вербальной единицы, в которой отражено устойчивое отношение культуры к определенным символическим ситуациям, персонажам или моделям поведения. Мифологизмы, таким образом, представляют собой словесные формы выражения понятий, мотивов, сюжетов и имен, восходящих к мифам. Это могут быть отдельные слова, устойчивые сочетания, цитаты, фразы и даже сверхфразовые конструкции, несущие в себе «свернутый» мифологический сюжет. Через такие языковые формы в текст внедряются архаичные модели мышления, сакральные уста-

новки и символические формы.

Миф в лингвокультурной перспективе – это не просто повествование о богах, духах или героях. Это способ объяснения мира, форма структурирования опыта и механизм закрепления ценностей. Лексемы-мифологизмы могут обозначать мифических персонажей (например, Орфей, Прометей, Агасфер), предметы (ящик Пандоры, чаша Грааля), явления (Лета, Олимп) и даже целые нарративы, сжимаемые до одной смысловой единицы. В зависимости от степени развернутости они классифицируются как лексемы, лексемосочетания, фразовые мифологизмы и сверхфразовые целые. Лексемы – это, как правило, имена собственные или нарицательные, за которыми стоит мифологический сюжет. Лексемосочетания добавляют семантические детали, конкретизируя образы и расширяя значение, например: суд Париса, проклятие Сфинкса. Фразовые мифологизмы могут представлять собой цитаты или устойчивые формулы, встраиваемые в авторскую речь. Сверхфразовые конструкции – это уже целые фрагменты, структурированные по законам мифологического повествования.

Важно отметить, что мифологизмы вписаны в более широкую систему мифологического художественного сознания, для которого характерна целостная картина мира, опирающаяся на сакральные первоосновы. Как отмечает Е.А. Мироненко, мифологизмы представляют собой форму вербализации древнего знания, сохраняя при этом архаическую эстетику и дополняя идеологическую структуру текста [3, с. 120]. Исторически трансформируясь, они приобрели статус устойчивых знаков и стали неотъемлемой частью семиотической системы литературы.

Рядом с мифологизмом в структуре художественного текста часто функционируют такие категории, как аллюзия и реминисценция. Аллюзия представляет собой стилистический прием, основанный на косвенном упоминании известного сюжета, имени, высказывания или мотива. Она может быть открытой или завуалированной, адресованной массовому читателю или ограниченному культурному кругу. В отличие от реминисценции, т.е. прямого встраивания узнаваемого элемента, аллюзия чаще работает как намек или скрытая отсылка. Обе эти формы могут функционировать в тексте наряду с мифологизмами, формируя плотную ткань

интертекстуальных связей. При этом границы между ними часто размыты: одна и та же языковая единица может одновременно выступать как мифологизм, реминисценция и аллюзия.

Аллюзия, таким образом, выступает как «мост» между текстом и культурной памятью, позволяя автору актуализировать прошлое, активировать знания читателя и встраивать произведение в общий культурный контекст. Она может реализовываться не только через лексику, но и в грамматике, словообразовании, числах, фонетике и даже в нарушении обычного порядка слов. В английской и французской литературной традиции аллюзии на библейские, античные и народные тексты являются частью нормы художественного письма. В русском тексте, особенно в переводе, такие аллюзии и мифологизмы требуют особого внимания, поскольку возможны смещения, потери или необходимость адаптации [4, с. 69].

Таким образом, мифологизмы в литературе представляют собой сложный и многослойный феномен, сочетающий в себе элементы фразеологии, символики, интертекстуальности и культурной памяти. Их анализ требует междисциплинарного подхода, включающего лингвистику, семиотику, культурологию и теорию текста. Особенно интересно наблюдать за функционированием мифологизмов в художественной прозе, где они не только обозначают, но и структурируют, организуют и направляют восприятие текста.

Рассмотрим, как это реализуется в прозе Гийома Аполлинера *Le Passant de Prague* [1] в переводе О. Кустова – тексте, где мифологическая образность не просто сопровождает повествование, а становится его языковой основой.

В прозаическом тексте Гийома Аполлинера *Le Passant de Prague* (в рус. переводе – «Пражский прохожий») мифологизмы не только задают повествованию философско-сакральную окраску, но и структурируют текст на уровне лексической семантики, прагматики и синтаксической организации.

Текст строится как нарратив путешествия, но с самого начала читатель сталкивается с нарушением жанровой нормы: герой отправляется не просто на прогулку, а в мистико-историческое паломничество. Поворотным моментом становится встреча с Лакедем – носителем мифологической идентичности. Имя «Вечный Жид», прозвучавшее в прямом самоидентифи-

цирующем высказывании «Я жид. Вечный Жид. Я – Исаак Лакедем», выполняет сразу несколько функций. Во-первых, это номинативный акт, в котором лексема «жид» используется не как этнический маркер, а как мифологический индикатор. Употребление этой лексемы в современном языке стилистически маркировано, но в данном случае она нейтрализуется самим героем, превращаясь в элемент самоопределения, лишенный агрессии. Лакедем тем самым присваивает себе собственную легенду и вводит в текст мифопоэтический пласт.

С точки зрения лексикологии лексема «жид» в данном контексте функционирует как окказиональный мифологизм: она не только восходит к историко-культурному мифу, но и переформатируется в индивидуальный лексический акт, обретающий иную прагматическую нагрузку. Таким образом, в тексте реализуется процедура повторного мифологизирования – когда давно существующий образ обновляется и переосмысливается через индивидуальное языковое употребление.

Далее следует ключевая лексико-культурная сцена: перечисление имен, под которыми Лакедем был известен в разных странах и эпохах. «Итальянцы называют меня Буттадио – от латинского Бутадеус; бретонцы – Будедео; испанцы – Хуан Эспера-Диас...» – список продолжается, и каждая лексема здесь выполняет роль лингвистического маркера определенной культуры. Мы имеем дело с ономастическим полем, в котором один мифологический архетип представлен через множественные лексические оболочки. С лингвистической точки зрения это проявление культурной полисемии: одна денотативная сущность (Вечный Жид) получает разные наименования в разных языках и менталитетах, но сохраняет семантическое ядро. Это иллюстрирует, как через ономастику язык кодирует универсальные мифы, сохраняя при этом локальные особенности.

Отдельного внимания заслуживает упоминание мифологизма «Фортунатус». В высказывании «Он вытащил кошелек, точно такой же, как был у Фортунатуса» наблюдается культурное сжатие целого сюжета в одну лексему. Этот прием называют лексико-культурной компрессией – когда за одним именем стоит целая история, которая в языке сокращается до узнаваемого символа. В данном случае миф о Фортунатусе – человеке с волшебным кошельком – исполь-

зуется для характеристики Лакедема как существа вне человеческой экономики: его ресурсы неисчерпаемы, как и его бытие. Такая лексема выполняет и прагматическую, и экспрессивную функцию: она усиливает характеристику героя без развернутого описания.

Присутствие других мифологических персонажей – Еноха, Илии, Аполлония Тианского, Эмпедокла – служит формированию квазинаучного дискурса внутри текста. Это отсылки к различным концепциям бессмертия, которые подкрепляют речь Лакедема и создают для него лексико-культурную легитимность. С прагматической точки зрения они представляют собой аргументативные вставки в дискурс героя: он не только рассказывает о себе, но и приводит примеры из культурной памяти, подтверждая свое существование и уникальность.

Интересен и синтаксический аспект употребления мифологизмов. Они, как правило, выделяются в отдельные синтаксические единицы: реплики, обособленные фразы, вставки. Это подчеркивает их смысловую нагрузку. Например, в реплике «Христос! Я надул его. Он сделал из меня сверхчеловека» происходит ироническая переоценка сакрального образа. С точки зрения речевого акта здесь реализуется прагматика дерзкого утверждения, нарушающего религиозную норму и формирующего новое мифологическое высказывание – о герое, сумевшем превзойти даже Христа. В рамках семиотики текста это проявление перераспределения ролей в сакральной истории: фигура наказанного превращается в фигуру сверхчеловека, субъекта мифотворчества, а не объекта наказания.

Аполлинер сознательно насыщает текст лексемами мифологического и легендарного происхождения, среди которых находятся как общеизвестные, так и редкие: Картафил, Агасфер, Будедео, Гамбургская девственница, маска святого Онуфрия. Каждое упоминание превращается в семантический фокус, активирующий культурные ассоциации у читателя. Интересен в этом плане и эпизод с геммой в соборе, на которой герой видит «портрет с безумными глазами», а затем восклицает: «Да это же мое лицо». Происходит мифологическая самоидентификация, в которой визуальный знак – минерал – становится языковым носителем субъективного смысла. Лексема «безумный» в данном контексте работает как атрибут героя, преломляясь че-

рез призму культурного узнавания (параллель с Наполеоном, Гамлетом – в зависимости от эпохи восприятия).

Таким образом, мифологизмы в прозе Аполлинера выполняют сразу несколько функций: семантическую – они несут в себе обобщенные культурные смыслы; прагматическую – участвуют в коммуникативной стратегии персонажей и автора; когнитивную – активируют культурную память и механизмы узнавания; структурную – организуют текст как мифологическое повествование. Их употребление не случайно и не декоративно: это осознанный прием, в рам-

ках которого художественная проза превращается в систему культурных отсылок, а язык – в инструмент мифологической репрезентации. Текст становится лингвокультурным пространством, где каждый мифологизм выполняет роль смыслового якоря, структурируя восприятие и активируя культурный опыт читателя. Благодаря этому «Пражский прохожий» превращается в своеобразный лексико-символический палимпсест – текст, где современное повествование наложено на древние культурные слои, а язык берет функцию посредника между реальным и мифическим.

Список литературы

1. Аполлинер, Г. Пражский прохожий / Le Passant de Prague / Г. Аполлинер ; пер. с фр. О. Кустова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://royallib.com/read/apolliner_giyom/t_2_eresiarh_i_k_ubienniy_poet.html#0 (дата обращения: 22.05.2025).
2. Лотман, Ю.М. Структура художественного текста / Ю.М. Лотман. – М. : Искусство, 1970. – 384 с.
3. Мironenko, E.A. Теория и история литературы: проблемы фольклоризма и мифотворчества : учебно-методическое пособие / Е.А. Мironenko ; Кемеров. гос. ун-т культуры и искусств. – Кемерово, 2010. – 140 с.
4. Никашина, Н.В. Аллюзия как стилистический прием в англоязычной литературе / Н.В. Никашина, Н.Д. Супрун // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2016. – № 1. – С. 68–72.

References

1. Apolliner, G. Prazhskii prokhozhi / Le Passant de Prague / G. Apolliner ; per. s fr. O. Kustova [Electronic resource]. – Access mode : https://royallib.com/read/apolliner_giyom/t_2_eresiarh_i_k_ubienniy_poet.html#0 (date of access: 22.05.2025).
2. Lotman, Iu.M. Struktura khudozhestvennogo teksta / Iu.M. Lotman. – M. : Iskustvo, 1970. – 384 s.
3. Mironenko, E.A. Teoriia i istoriia literatury: problemy folklorizma i mifotvorchestva : uchebno-metodicheskoe posobie / E.A. Mironenko ; Kemerov. gos. un-t kultury i iskusstv. – Kemerovo, 2010. – 140 s.
4. Nikashina, N.V. Alliuiziia kak stilisticheskii priem v angloiazychnoi literature / N.V. Nikashina, N.D. Suprun // Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Serii: Teoriia iazyka. Semiotika. Semantika. – 2016. – № 1. – S. 68–72.

© А.Д. Петрова, 2025

УДК 81

Л.С. ШМУЛЬСКАЯ, С.В. МАМАЕВА, А.О. ГЛАДЫШЕВА, В.А. ЦЫГАНКОВА

Лесосибирский педагогический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск

СТЕНГАЗЕТА КАК РЕЧЕВОЙ ЖАНР СОВЕТСКОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: стенгазета; речевой жанр; региональная пресса; Енисейский район; средство агитации.

Аннотация: В статье рассматривается стенгазета как информационный и агитационный жанр советской действительности 1930-х гг. Источниковой базой исследования явились материалы районной газеты «За большевистские темпы». Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения советской повседневности 1930-х гг. на отдаленных территориях страны с целью воссоздания полной исторической картины. Методы исследования: метод сплошной выборки, контент-анализ фактологического материала, метод обобщения. Анализ публикаций региональной газеты позволил сделать вывод о значимой роли стенгазеты в формировании мировоззрения советских граждан.

Стенгазета – это многофункциональный речевой жанр, сочетающий информирование, агитацию, воспитание и творчество. Она характеризуется публицистическим стилем, сочетанием вербальных и невербальных элементов, коллективным авторством и локальной направленностью, служит для распространения информации, формирования общественного мнения и отражает социальные установки.

По определению Д.Н. Ушакова, стенгазета – это вывешиваемая на стене рукописная или машинописная газета, являющаяся органом местной общественной организации, работников какого-нибудь учреждения и т.п. [7]. Преобразами стенгазет были народный лубок, открытки, дореволюционные плакаты. Формирование стенгазеты как самостоятельного жанра творчества произошло в 20-х гг. XX в.

В годы революции и Гражданской войны стенгазеты получили широкое распространение. Они появились из-за хронической нехватки газетной бумаги, вызванной военными условиями и экономическим кризисом. Стенгазеты использовались в военных казармах, на фабриках, в школах и других местах, где собиралось большое количество людей. Каждое трудовое сообщество считало целесообразным поощрять публичное обсуждение текущих проблем производства и побуждать всех своих рабочих принять участие в нем. Стенгазеты выпускала редакционная коллегия из 3–5 человек, которые часто пользовались новостными репортажами так называемых рабочих-корреспондентов.

Стенгазета играла важную роль в воспитании рабочего класса и молодежи, формировании коллективного сознания и чувства принадлежности к советской общественности. В ней публиковались материалы, посвященные трудовым успехам и достижениям рабочих коллективов, а также обращения к пролетарской солидарности и борьбе за социалистическое будущее.

В рамках данной статьи представлена попытка изучения роли стенгазеты в 1930-е гг. Фактологической основой настоящего исследования явились материалы газеты Енисейского района Красноярского края «За большевистские темпы» за 1930-е гг. Отметим, что региональная пресса имеет ценность в силу того, что сохранила малоизвестные, нетиражированные факты, отражающие специфику того или иного исторического периода.

Выбор хронологических рамок объясняется тем обстоятельством, что именно в 1930-е гг. стенные газеты имели особую актуальность.

Стенгазета не раз являлась предметом той или иной статьи в районных газетах. Так, при

анализе содержательной стороны газеты Енисейского района «За большевистские темпы» за 1930-е гг. было обнаружено, что достаточное количество статей посвящено данному жанру. Проведем небольшой обзор подобных заметок.

Значительная часть статей отражает важную роль стенгазеты в жизни коллектива советского периода. Так, в газете «За большевистские темпы» за 1935 г. автор указывает, что «<...> каждая стенгазета освещает разные участки работы, учитывает нужды и запросы своего читателя; <...> ее цель – укреплять социалистическое хозяйство, укреплять рабочее крестьянское государство, повседневно разъяснять политику партии и мобилизовать массы на практическое ее осуществление» [5].

В газетах говорится о том, что стенгазета является одним из инструментов популяризации стахановского движения. Так, в одной из статей газеты указывается, что «задача стенгазеты – организовать и возглавить стахановское движение» [4].

Для партийного руководства имело значение количество выпущенных стенгазет во время ответственных периодов (посевной, жатвы и пр.): «Сейчас на фронте весеннего сева выходит более 50 бригадных стенгазет. Газеты выходят через 2–3 дня, в отдельных бригадах ежедневно» [6].

Редакции районных печатных изданий оказывали определенную помощь в создании стенных газет. Так, один из номеров был посвящен рекомендациям по структурному оформлению стенгазеты: «Для оживления нужно чаще менять заголовок. В тексте заметок нужно писать немного, но понятно и разборчиво. Передовая статья – главная, отражающая момент сегодняшнего дня, – должна быть написана с призывом

масс на выполнение задач, стоящих на сегодня, мобилизовать массы на проведение хозяйственных и политических мероприятий. Передовую статью нужно менять и писать новую, как только она теряет свою силу» [6]. Сеем предположить, что редакция районной газеты выступала в роли наставника и своего рода ориентира для редколлегии стенной газеты.

Большое количество заметок посвящено критике работы стенгазет разных коллективов. Так, отмечается «вялая и несистемная работа»:

– «В с. Назимово редколлегия стенной газеты совершенно не работает. В последний раз газета была выпущена к Октябрьским торжествам» [2, с. 3];

– «многие заметки имеют абсолютный формальный характер» [4, с. 3];

– «стенные газеты не носят систематического, регулярного характера. Выпускаются они только к особо торжественным дням (1 мая, 7 ноября и т.п.). Выпускаемый номер, как правило, не планируется, материал не подбирается, а распределяется как попало. Это газету делает неинтересной, читателя она не привлекает. Художественная сторона отсутствует» [5, с. 1].

Таким образом, такое внимание районной печати к стенгазетам в селах, колхозах, разных коллективах свидетельствует о том, что работа стенгазеты в 1930-е гг. была важным инструментом агитации и пропаганды, способствовала формированию идеологической установки общества. Она была предназначена для эффективного средства коммуникации, которое обеспечивало передачу информации и идей населению. Стенгазета играла значимую роль в формировании мировоззренческих убеждений советских граждан, а также способствовала воспитанию патриотизма и коллективизма.

Список литературы

1. Антипов, В.Г. Речевой жанр как особая коммуникативная система / В.Г. Антипов // Культура речевого общения : учебное пособие. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – С. 84–138.
2. Богданов, В. Стенгазета замерла / В. Богданов // За большевистские темпы. – 1936. – № 8. – С. 3.
3. Зырянов, А. Газеты, журналы – в полевых станах / А. Зырянов // За большевистские темпы. – 1936. – № 25. – С. 3.
4. Перов, В. Учиться большевистской агитации / В. Перов // За большевистские темпы. – 1937. – № 32. – С. 3.
5. Сыровский, К. Школа колхозных кадров / К. Сыровский // За большевистские темпы. – 1935. – № 7. – С. 1.

6. Турчинов, Г. Колхозную многотиражку в массы / Г. Турчинов // За большевистские темпы. – 1936. – № 60. – С. 1.
7. Толковый словарь русского языка : в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. – М. : Государственный институт «Советская энциклопедия», 1935–1940.
8. Шарифуллин, Б.Я. Гипержанры и гипержанровые сценарии в вербальной и невербальной коммуникации / Б.Я. Шарифуллин // Гуманитарные и социальные науки. – 2012. – № 6. – С. 132–144.

References

1. Antipov, V.G. Rechevoi zhanr kak osobaia komunikativnaia sistema / V.G. Antipov // Kultura rechevogo obshcheniia : uchebnoe posobie. – Kemerovo : Kemerovskii gosudarstvennyi universitet, 2014. – S. 84–138.
2. Bogdanov, V. Stengazeta zamerla / V. Bogdanov // Za bolshevistskie tempy. – 1936. – № 8. – S. 3.
3. Zyrianov, A. Gazety, zhurnaly – v polevykh stanakh / A. Zyrianov // Za bolshevistskie tempy. – 1936. – № 25. – S. 3.
4. Perov, V. Uchitsia bolshevistskoi agitacii / V. Perov // Za bolshevistskie tempy. – 1937. – № 32. – S. 3.
5. Syrovskii, K. Shkola kolkhoznykh kadrov / K. Syrovskii // Za bolshevistskie tempy. – 1935. – № 7. – S. 1.
6. Turchinov, G. Kolkhoznuiu mnogotirazhku v massy / G. Turchinov // Za bolshevistskie tempy. – 1936. – № 60. – S. 1.
7. Tolkovy slovar russkogo iazyka : v 4 t. / pod red. D.N. Ushakova. – M. : Gosudarstvennyi institut «Sovetskaia enciklopediia», 1935–1940.
8. Sharifullin, B.Ia. Giperzhanry i giperzhanrovye stsenarii v verbalnoi i neverbalnoi kommunikacii / B.Ia. Sharifullin // Gumanitarnye i sotcialnye nauki. – 2012. – № 6. – S. 132–144.

© Л.С. Шмультская, С.В. Мамаева, А.О. Гладышева, В.А. Цыганкова, 2025

ДОЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ И СБЕРЕЖЕНИЙ В РФ

Ключевые слова: потребление; сбережение; динамика; белый шум; математическая модель; прогноз.

Аннотация: Цель исследования – рассмотреть потребление и сбережение населения РФ как доли от дохода, исследовать динамику доли потребления, сбережения, спрогнозировать сбережения населения РФ на период до 2030 г. Гипотеза исследования: средняя склонность к потреблению со временем фиксируется. Задачи: собрать статистику потребления за период 2004–2024 гг., разработать математическую модель потребления как доли от дохода населения РФ. Методы: анализ, историографический метод, анализ временного ряда. Результаты: дана оценка средней склонности к потреблению, предложен прогноз *арс* до 2030 г.

Актуальность исследования. Структура дохода отражает основные тенденции в народном хозяйстве страны. Неслучайно домашние хозяйства – один из объектов макроэкономики. Рост потребления при соответствующем росте доходов означает рост валового внутреннего продукта страны. Но, с другой стороны, по Дж.М. Кейнсу, увеличение доли сбережений может свидетельствовать о нарастании богатства населения страны. Модель доли потребления может являться индикатором изменений в экономике страны.

Объект исследования – доля потребления и доля сбережения в доходах населения РФ.

Предмет исследования – математическая модель доли потребления в доходах населения РФ.

Цель исследования – прогноз доли потребления в доходах населения РФ.

Литературный обзор. Сбережения и потребление всегда рассматривались как индикаторы

здоровья экономики страны.

Пристальное внимание функции сбережения и потребления уделял Дж.М. Кейнс [1]. Так, по Кейнсу, чем меньше доля потребления и чем больше доля сбережения, тем больший доход получает потребитель и старается отложить деньги. Но это характерно для краткосрочного периода.

В то же время для долгосрочного потребления доля потребления в доходе фиксируется в определенных границах. Это проанализировал С. Кузнец [2].

Ф. Модильяни предполагал, что в течение жизни потребитель старается зафиксировать свое потребление в определенных границах, соответственно, доля потребления и доля сбережения равны [3].

М. Фридман придерживался взглядов, схожих с Ф. Модильяни [4].

В [5] автор выявил факторы, влияющие на рост доходов населения РФ.

На период до 2030 г. предполагается рост доходов населения страны [6].

Материалы и методы. Методы исследования: анализ, сравнение, метод анализа временных рядов Бокса – Дженкинса.

Статистика потребления и дохода населения РФ за период 2004–2024 гг. представлена в табл. 1 [7–11]. Показатели номинальные.

Расходы населения РФ на продовольственные товары (ПТ) и непродовольственные товары (НПТ) – статистический сборник «Доходы, расходы и конечное потребление домашних хозяйств», раздел 1 «Доходы, расходы и конечное потребление домашних хозяйств», таблица 1.1 «Располагаемые ресурсы и расходы на конечное потребление домашних хозяйств».

Доходы на душу населения – статистический сборник «Российский статистический ежегодник», раздел 1 «Основные социально-экономические характеристики РФ», таблица 1.1

Таблица 1. Потребление и доход населения РФ за период 2004–2024 гг.

Год	Расходы на ПТ, руб./мес.	Расходы на НПТ, руб./мес.	Расходы на ПТ, НПТ, руб./мес.	Доход, руб./мес.	Доля потребления в доходе (<i>aps</i>)
<i>A</i>	1	2	3 = 1 + 2	4	5 = 3 / 4
2004	1 537,6	1 245,9	2 783,5	6 410,3	0,43
2005	1 765,0	1 639,0	3 404,0	8 111,9	0,42
2006	1 984,1	1 976,7	3 960,8	10 195,9	0,39
2007	2 321,1	2 735,0	5 056,1	12 601,0	0,40
2008	2 947,1	3 368,2	6 315,3	14 863,6	0,42
2009	3 276,1	3 287,4	6 563,5	16 895,0	0,39
2010	3 714,7	3 906,5	7 621,2	18 950,8	0,40
2011	4 078,1	4 444,2	8 522,3	20 754,9	0,41
2012	4 375,1	5 179,2	9 554,3	23 221,0	0,41
2013	4 694,9	5 600,3	10 295,2	25 928,0	0,40
2014	5 111,0	5 860,0	10 971,0	27 766,0	0,40
2015	5 708,7	5 366,7	11 075,4	30 474,0	0,36
2016	6 220,7	5 696,8	11 917,5	30 865,0	0,39
2017	6 250,0	6 230,6	12 480,6	31 897,0	0,39
2018	6 352,4	6 484,4	12 836,8	33 266,0	0,39
2019	6 824,6	7 066,3	13 890,9	35 338,0	0,39
2020	7 101,9	6 901,0	14 002,9	36 073,0	0,39
2021	7 675,2	7 418	15 093,2	39 934,0	0,38
2022	8 852,7	8 232,7	17 085,4	47 386,0	0,36
2023	9 639,9	9 604,9	19 244,8	53 579,0	0,36
2024	10 572,1	10 218,6	20 790,7	55 684,1	0,36

Примечание: составлено автором по данным ФСГС (Росстата)

Таблица 2. Оценки модели

№	Элемент модели	Значение	Ст. ошибка	<i>z</i>	Значение <i>P</i>	Значимость
1	<i>const</i>	–0,935	0,027	–34,50	8,18e-261	***
2	<i>phi_1</i>	0,704	0,184	3,828	0,001	***

«Основные социально-экономические показатели».

Сумму расходов на ПТ и НПТ условно можно назвать потреблением.

Доля потребления в доходе снижается. Эта доля может быть интерпретирована как средняя склонность к потреблению:

$$aps = \frac{C}{y_d},$$

где *aps* – *average propensity to consume*; *C* – потребление; *y_d* – доход.

Средняя склонность к сбережениям:

$$aps = \frac{S}{y_d},$$

где *aps* – *average propensity to save*; *S* – сбережения.

$$aps = 1 - apc.$$

Зная *apc*, найдем *aps*.

Проведем анализ временного ряда *apc*. Временной ряд из логарифмов *apc* стационарный

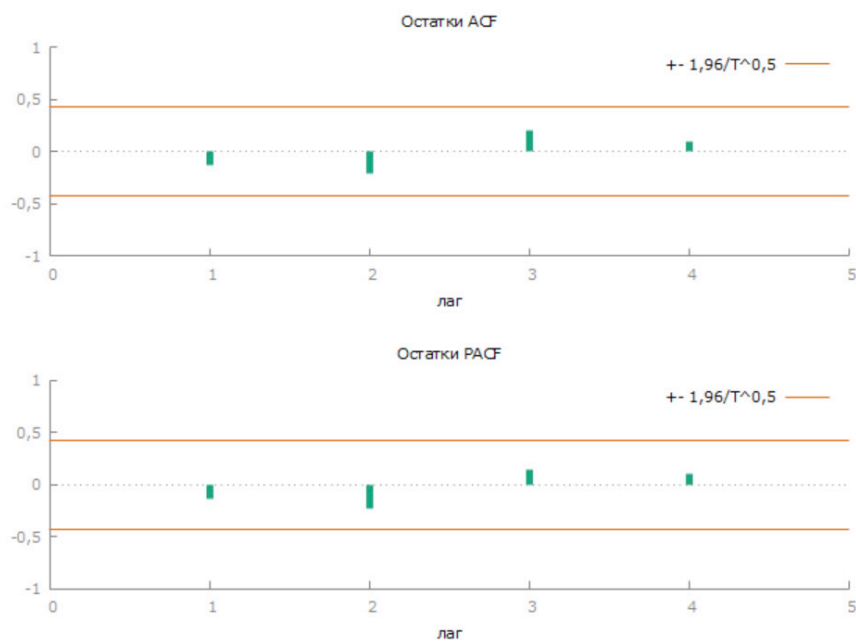


Рис. 1. Коррелограмма ACF и PACF



Рис. 2. Прогноз доли потребления до 2030 г.

для случая с константой.

асимпт. p -значение 8,092-08.

Выбрали модель $AR = 1$ (табл. 2).

Надежность оценок – 99 %. Рассмотрим коррелограммы остатков модели (рис. 1).

Выбросов нет, корреляции между остатками нет.

Математическая модель доли потребления

($AR = 1$):

$$\ln(apc_t) = -0,935 + 0,704 \ln(apc_{t-1}),$$

где apc_t – прогнозные доли потребления за период t ; apc_{t-1} – отвечает за «белый шум» за период $(t - 1)$.

Получим прогноз на период до 2030 г. (рис. 2).

В соответствии с прогнозом доля потребления снижается (средняя склонность к потреблению). Это может говорить о том, что, невзирая

на неблагоприятную макроэкономическую ситуацию и негативное влияние со стороны недружественного окружения, страна смогла опереться на собственные силы и увеличить рост производства.

Новизна. Предложена математическая модель доли потребления населения РФ.

Результаты исследования:

1) предложена математическая модель доли потребления населения РФ;

2) построен прогноз доли потребления до 2030 г.

Список литературы

1. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М. : АСТ, 2024. – 544 с.
2. Kuznets, S. Economic Growth and Income Inequality / S. Kuznets // American Economic Review. – 1953. – Vol. 45. – No.1. – Pp. 1–28.
3. Modigliani, F. Foundations of Financial Markets and Institutions / F. Modigliani. – Pearson Education Limited. – 2013. – 704 p.
4. Фридман, М. Капитализм и свобода / М. Фридман. – М. : Бомбара, 2024. – 304 с.
5. Митрошин, И.В. Доходы и потребительские расходы домашних хозяйств в России / И.В. Митрошин // Научный результат. Экономические исследования. – 2022. – Т. 8. – № 2. – С. 74–84.
6. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. Распоряжение Правительства РФ № 2816-р от 06.10.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 21.03.2025).
7. Российский статистический ежегодник : стат. сб. / редкол.: В.Л. Соколин [и др.]. – М. : Росстат, 2009. – 795 с.
8. Российский статистический ежегодник : стат. сб. / редкол.: А.Е. Суринов [и др.]. – М. : Росстат, 2014. – 693 с.
9. Российский статистический ежегодник : стат. сб. / редкол.: А.Е. Суринов [и др.]. – М. : Росстат, 2018. – 694 с.
10. Российский статистический ежегодник : стат. сб. / редкол.: П.В. Малков [и др.]. – М. : Росстат, 2020. – 700 с.
11. Российский статистический ежегодник: стат. сб. / редкол.: С.С. Галкин [и др.]. – М. : Росстат, 2022. – 691 с.

References

1. Keins, Dzh.M. Obshchaia teoriia zaniatosti, protcenta i deneg. – M. : AST, 2024. – 544 s.
4. Fridman, M. Kapitalizm i svoboda / M. Fridman. – M. : Bombara, 2024. – 304 s.
5. Mitroshin, I.V. Dokhody i potrebitelskie raskhody domashnikh khoziaistv v Rossii / I.V. Mitroshin // Nauchnyi rezultat. Ekonomicheskie issledovaniia. – 2022. – T. 8. – № 2. – S. 74–84.
6. Prognoz dolgosrochnogo sotcialno-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 g. Rasporiazhenie Pravitelstva RF № 2816-r ot 06.10.2021 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.consultant.ru> (date of access: 21.03.2025).
7. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik : stat. sb. / redkol.: V.L. Sokolin [i dr.]. – M. : Rosstat, 2009. – 795 s.
8. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik : stat. sb. / redkol.: A.E. Surinov [i dr.]. – M. : Rosstat, 2014. – 693 s.

9. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik : stat. sb. / redkol.: A.E. Surinov [i dr.]. – М. : Rosstat, 2018. – 694 s.
10. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik : stat. sb. / redkol.: P.V. Malkov [i dr.]. – М. : Rosstat, 2020. – 700 s.
11. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik: stat. sb. / redkol.: S.S. Galkin [i dr.]. – М. : Rosstat, 2022. – 691 s.

© В.М. Никоноров, 2025

УДК 332.1

И.В. ЛЕВИНА, А.Н. ЛОГИНОВ, Н.В. ХРУСТАЛЕВА

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СКИДОК В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: скидки на обучение; стоимость образования; высшие учебные заведения; медианные доходы; доступность образования; региональная экономика.

Аннотация: Исследование посвящено изучению зависимости между медианным уровнем доходов населения регионов, количеством и видом дисконтов в российских вузах. Основной задачей работы стало выявление взаимозависимости между величиной медианных доходов и практиками предоставления льгот студентам. Было проверено предположение, что экономический статус региона определяет характер и масштаб оказания финансовой помощи студентам. В исследовании применялся корреляционно-регрессионный анализ данных о виде и размере скидок, установленных вузами, и уровне медианных доходов населения в регионах. В результате была подтверждена тесная связь между размером медианных доходов и возможностями вузов оказывать поддержку своим студентам.

доходность образовательного учреждения.

Тем не менее практика предоставления скидок разнообразна среди российских вузов, зачастую непрозрачна и слабо изучена. Изучение механизмов формирования и реализации системы скидок на обучение позволяет выявить недостатки существующей политики и предложить эффективные инструменты для оптимизации образовательных расходов и расширения доступа к качественному образованию [2]. Таким образом, изучение данной проблемы представляет значительный интерес как для исследователей-экономистов, так и для практиков образовательной сферы.

Целью исследования является выявление и оценка взаимосвязи между системой скидок на обучение в высших учебных заведениях, стоимостью образовательных программ и уровнем медианного дохода населения в регионах, чтобы разработать научно обоснованные рекомендации по оптимизации скидочной политики для повышения доступности высшего образования в условиях региональной социально-экономической дифференциации.

Введение

В условиях растущей конкуренции на рынке образовательных услуг университеты вынуждены искать баланс между экономической эффективностью и привлекательностью своих программ для абитуриентов [3]. Одним из инструментов, позволяющих регулировать спрос и оптимизировать доходы, выступает система скидок, которая, с одной стороны, может способствовать увеличению числа студентов, а с другой – может оказывать влияние на общую

Методы и материалы

Методология исследования основана на анализе данных о стоимости обучения в вузах и региональных различиях. В ходе проведенного исследования нами был осуществлен комплексный анализ системы скидок, применяемой в высших учебных заведениях Российской Федерации. Исследование охватывает период 2022–2025 гг. и базируется на репрезентативной выборке, включающей 25 высших учебных заведений различной профильной направленности:

федеральные университеты, технические и гуманитарные вузы, расположенные в Центральном федеральном округе РФ, соседствующие с Московской областью: Ярославская, Владимирская, Тверская, Тульская, Ивановская области. Критерием отбора послужило наличие утвержденной политики предоставления скидок.

Перед проведением анализа факторов, детерминирующих величину предоставляемых скидок, необходимо систематизировать существующие виды льготных условий оплаты обучения. В современной образовательной практике российских вузов можно выделить следующие основные категории скидок: академические скидки, социальные льготы, корпоративные скидки и другие специальные предложения.

Результаты

Характерной особенностью академических скидок выступает их градуированная структура, основанная на принципе пропорционального вознаграждения учебных достижений. При рассмотрении скидок по результатам ЕГЭ анализ нормативных документов вузов позволил выявить наличие четко структурированных шкал, в которых размер предоставляемой скидки находится в прямой зависимости от суммы конкурсных баллов, полученных абитуриентом по результатам ЕГЭ. Как показывают исследования, данная корреляция носит нелинейный характер и может быть описана логарифмической функцией. Проведенное исследование регламентирующих документов 25 ведущих российских университетов показало, что в 68 % случаев используется ступенчатая шкала корреляции, где: 240–260 баллов – скидка 10–15 %; 261–280 баллов – 15–25 %; свыше 280 баллов – свыше 25 %. При этом отмечается значительная вариативность в подходах различных вузов: 42 % учреждений применяют линейную зависимость; 31 % – ступенчатую прогрессивную шкалу; 27 % – комбинированные модели с учетом дополнительных достижений. Особого внимания заслуживает выявленная тенденция к дифференциации скидочных шкал в зависимости от факультета и специальности.

Анализ механизмов предоставления скидок по академической успеваемости выявил существенную вариативность их временных параметров реализации, проявляющуюся в пе-

риодичности пересмотра размера скидки раз в год. Эмпирические данные свидетельствуют, что 62 % вузов применяют систему ежегодного подтверждения права на скидку, привязанную к академической успеваемости студента. Как правило, условием сохранения льготы выступает отсутствие академической задолженности и средний балл не ниже 4,0.

Особого внимания заслуживает практика дополнительного стимулирования победителей олимпиад различного уровня. Как показывают данные исследования, средний размер скидки для данной категории абитуриентов составляет 15–25 %, при этом в 42 % случаев вузы устанавливают индивидуальный размер льготы в зависимости от статуса олимпиады (всероссийская, международная, вузовская).

Проведенный анализ позволяет заключить, что система академических скидок выполняет двойную функцию: с одной стороны, служит инструментом привлечения академически сильных абитуриентов, с другой – выступает фактором сохранения качественного контингента в процессе обучения. Техническая направленность вузов, как правило, делает акцент на академических достижениях, тем самым более распространенными скидками являются академические скидки. Однако выявленная диспропорция в подходах к фиксации размера скидки требует дальнейшего изучения возможных последствий для образовательного процесса и финансовой устойчивости вузов.

Социальные скидки в вузах представляют собой важный инструмент обеспечения доступности высшего образования для уязвимых категорий населения и выполняют несколько важных функций: обеспечение равных возможностей – компенсация финансовых трудностей для детей из малообеспеченных, многодетных семей, сирот и инвалидов; поддержка государственных приоритетов – льготы для детей военнослужащих, участников СВО, педагогов и других социально значимых профессий; повышение престижа вуза – демонстрация социальной ответственности, что улучшает репутацию и привлекает абитуриентов. Эффективность скидок для социальных категорий зависит от четкости критериев, прозрачности механизмов и адаптации к региональным особенностям.

Проведенное исследование позволило выявить три базовых модели предоставления социальных скидок на обучение в вузах. Первая

модель – фиксированные долгосрочные скидки. Она предусматривает гарантию предоставления скидки на весь период обучения и жесткую привязку к социальному статусу получателей (например, детям погибших военнослужащих предлагается скидка 25 %). Вторая модель – временные скидки с пролонгацией. Эта схема предполагает поэтапное предоставление льгот, чаще всего на один год или учебный семестр. Третья модель – гибридная. Она объединяет социальные критерии отбора (сиротство, инвалидность, многодетность), учет академических успехов (например, сирота получает 50-процентную скидку при условии сдачи ЕГЭ на балл выше 75), дифференцированный подход к длительности действия льготы и механизмы стимулирования учебной мотивации.

Сравнительный анализ показал, что фиксированные системы гарантируют наибольшую социальную защищенность, но увеличивают бюджетные риски. Временные модели обеспечивают баланс доступности и качества образования. Гибридные подходы оптимальны для сочетания принципов социальной справедливости и академической мотивации. Перспективным направлением представляется создание адаптивных моделей, объединяющих гарантированную базовую поддержку социально уязвимых категорий студентов, дополнительные прогрессивные льготы за академические достижения и индивидуальную траекторию сопровождения студентов-льготников.

Корпоративные скидки в высшем образовании являются эффективным инструментом формирования кадрового резерва для предприятий и повышения конкурентоспособности вузов. Оптимизация механизмов их предоставления требует учета интересов всех участников: университетов, работодателей и студентов. В рамках исследования механизмов предоставления корпоративных скидок в высших учебных заведениях была разработана их типология, основанная на двух ключевых критериях: категориях получателей и параметрах предоставления льгот. Если рассматривать классификацию по категориям получателей, то корпоративные скидки дифференцируются в зависимости от целевой группы: сотрудники компаний-партнеров – льготы распространяются на программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, переподготовка) и получение второго высшего образования;

члены семей сотрудников (дети, супруги) – скидки предоставляются при поступлении на основные образовательные программы. Если рассматривать по размеру и условиям предоставления, то можно выделить фиксированные скидки (постоянные на срок обучения), прогрессивные – их величина коррелирует со стажем работы в организации (например, 10 % при стаже от 3 лет, 20 % – от 5 лет), что создает дополнительную мотивацию для долгосрочного трудоустройства, а также индивидуальные скидки – определяются в рамках двусторонних договоренностей между вузом и компанией с учетом объема корпоративного заказа на подготовку кадров, уровня лояльности партнера и иных факторов. Проведенный анализ нормативных документов вузов (репрезентативная выборка – 25 вузов) показал, что наиболее распространенной является фиксированная модель (58 % случаев), тогда как прогрессивные и индивидуальные скидки встречаются реже (27 % и 15 % соответственно).

Также в ходе исследования была выявлена значительная диспропорция между уровнем доходов населения Москвы и других регионов России. Согласно данным, медианная зарплата в столице составляет 125 тыс. руб., что более чем в 2 раза превышает аналогичный показатель в большинстве субъектов РФ. Таким образом, для обеспечения сопоставимости данных Москва была исключена из выборки. Это позволило сфокусироваться на типичных значениях стоимости обучения и выявить более объективные региональные закономерности. Данный подход согласуется с методологией кластерного анализа, при котором аутлайеры удаляются для повышения точности исследования.

Анализ данных выявил значительную вариабельность ценовых показателей. Минимальные значения стоимости обучения зафиксированы в Ивановской и Костромской областях (120 000 руб.). Владимирская область характеризуется средним ценовым уровнем (до 140 000 руб.), тогда как в остальных регионах стоимость образовательных услуг варьируется в диапазоне 150–163 тыс. руб. Проведенный анализ выявил основные закономерности, проявляющиеся в дифференциации механизмов предоставления скидок: в регионах с более низким уровнем доходов преобладают социальные скидки (68 % от общего объема); в регионах со средними доходами – комбинированные си-

стемы (академические + социальные – 55 %); в регионах с высоким уровнем доходов – преимущественно академические скидки (73 %).

Заключение

Таким образом, проведенное исследование подтвердило гипотезу о существовании устойчивой взаимосвязи между стоимостью высшего образования, уровнем доходов населения и системой образовательных скидок в региональном разрезе. В результате проведенного исследования политики ценообразования в высших учебных заведениях было установлено, что

академические скидки, предоставляемые за высокие баллы ЕГЭ и выдающиеся академические достижения, являются наиболее распространенным инструментом стимулирования качественного набора абитуриентов.

Однако обнаружили серьезные различия в подходах к назначению и распределению скидок в различных вузах, отсутствует единая методика мониторинга их эффективности. Поэтому актуальной задачей последующих исследований является разработка математических моделей, которые позволят оптимизировать назначение скидок с учетом специфики региональных рынков труда и отраслей экономики.

Список литературы

1. Габдрахманов, Н.К. Образовательная миграция молодежи и оптимизация сети вузов в разных по размеру городах / Н.К. Габдрахманов, Л.Б. Карачурина, Н.В. Мкртчян // Вопросы образования. – 2022. – № 2. – С. 88–116.
2. Габдрахманов, Н.К. Концентрация студентов в системе высшего образования на карте Российской Федерации / Н.К. Габдрахманов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2019. – Т. 27. – № 1. – С. 7–17.
3. Логинов, А.Н. Особенности цифровой трансформации высшего образования / А.Н. Логинов, Н.В. Хрусталева, Д.Н. Логинова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2025. – № 3(168). – С. 27–32.
4. Приказ Ярославского педагогического университета о стоимости обучения в 2024/2025 учебном году // Сайт Ярославского педагогического университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://yspu.org/images_2024-2025.pdf (дата обращения: 28.04.2025).
5. Стоимость обучения в 2021/2022 учебном году. Образец договора // Сайт Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.unn.ru/site/about/mediaresursy/mediatsentr/informatsiya-i-dokumenty-dlya-postupleniya/stoimost-obucheniya-v-2021-2022-godu-skidki-obrazets-dogovora> (дата обращения: 28.04.2025).
6. Шокин, Я.В. Анализ ценовых и неценовых факторов потребительского поведения на рынке образовательных услуг / Я.В. Шокин, Е.В. Константинова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 3. – С. 14–24.

References

1. Gabdrakhmanov, N.K. Obrazovatelnaia migratsiia molodezhi i optimizatsiia seti vuzov v raznykh po razmeru gorodakh / N.K. Gabdrakhmanov, L.B. Karachurina, N.V. Mkrtchian // Voprosy obrazovaniia. – 2022. – № 2. – S. 88–116.
2. Gabdrakhmanov, N.K. Kontcentratsiia studentov v sisteme vysshego obrazovaniia na karte Rossiiskoi Federatsii / N.K. Gabdrakhmanov // Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seria: Ekonomika. – 2019. – T. 27. – № 1. – S. 7–17.
3. Loginov, A.N. Osobennosti tsifrovoi transformatsii vysshego obrazovaniia / A.N. Loginov, N.V. Khrustaleva, D.N. Loginova // Globalnyi nauchnyi potentsial. – SPb. : NTF RIM. – 2025. – № 3(168). – S. 27–32.
4. Prikaz Iaroslavskogo pedagogicheskogo universiteta o stoimosti obucheniia v 2024/2025 uchebnom godu // Sait Iaroslavskogo pedagogicheskogo universiteta [Electronic resource]. – Access mode : https://yspu.org/images_2024-2025.pdf (date of access: 28.04.2025).
5. Stoimost obucheniia v 2021/2022 uchebnom godu. Obrazets dogovora // Sait Nizhegorodskogo

gosudarstvennogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.unn.ru/site/about/mediaresursy/mediatsentr/informatsiya-i-dokumenty-dlya-postupleniya/stoimost-obucheniya-v-2021-2022-godu-skidki-obrazets-dogovora> (date of access: 28.04.2025).

6. Shokin, Ia.V. Analiz tsenovykh i netcenovykh faktorov potrebitelskogo povedeniia na rynke obrazovatelnykh uslug / Ia.V. Shokin, E.V. Konstantinova // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie. – 2020. – № 3. – S. 14–24.

© И.В. Левина, А.Н. Логинов, Н.В. Хрусталева, 2025

М.А. ЛЮБАВИНА, Н.В. ХРУСТАЛЕВА, А.Н. ЛОГИНОВ

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир

АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ВЫПЛАТЫ МАТЕРИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ВУЗАХ

Ключевые слова: стипендия; материальная помощь; материальная поддержка в вузе.

Аннотация: Исследование посвящено вопросу стимулирования учебной деятельности с помощью различных финансовых инструментов. Установлено, что наиболее распространенными способами мотивации студентов к обучению являются стипендии и различные выплаты. В данной работе приводится результат анализа локальных нормативно-правовых актов об оказании материальной помощи обучающимся в вузе. В результате исследования были выявлены сходства и различия в вопросе финансовой поддержки студентов в разных вузах РФ, а также были рассмотрены основания для назначения выплат и оказания материальной помощи.

Нормативы финансирования образовательных учреждений включают пункты предоставления материальной помощи студентам государственных университетов, одним из аспектов которой является выплата стипендий при получении высшего образования. При этом методология распределения денежных средств и правила их предоставления устанавливаются непосредственно этими учебными заведениями.

Вопросы, связанные с определением принципов распределения финансовых ресурсов между различными категориями получателей, остаются актуальными как в теоретическом, так и в прикладном аспекте. В своей работе Л.В. Басиева, Ж.Р. Тегетаева, О.Р. Тегетаева исследовали различные аспекты данной проблемы, выявив зависимость между размерами расходов и качеством образования. Исследование динамики расходов проведено по всем составляющим элементам российской системы образования [1].

Д.А. Седаковым предложено предоставлять материальную помощь студентам с низким доходом для преодоления финансовых трудностей и получения высшего образования [8]. Также рекомендуется поддерживать студентов-активистов, оказывая им финансовую помощь в знак признания их вклада в образовательное сообщество. Автором предлагается внедрить систему скидок за досрочную оплату обучения, что поможет снизить его стоимость и повысить своевременность платежей. Наконец, акцентируется внимание на необходимости оказания финансовой помощи студентам, обучающимся на платной основе, для обеспечения доступности образования всем категориям учащихся.

Материальная помощь студентам в вузах России представляет собой систему финансовой поддержки, предназначенной для студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации. Эта помощь может принимать различные формы и предоставляться на основании различных обстоятельств.

Материальная помощь – денежная выплата, назначаемая нуждающимся обучающимся (студенты, аспиранты) за счет средств федерального бюджета в пределах средств стипендиального фонда.

Материальная поддержка обучающимся выплачивается в размерах и в порядке, которые определяются локальными нормативными актами, принимаемыми с учетом мнения советов обучающихся и представительных органов обучающихся. Размер поддержки составляет 25 % от части стипендиального фонда, предназначенной на выплаты государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии. Получать материальную поддержку могут студенты и аспиранты очной формы обучения на бюджетной основе [7].

Поскольку положения об оказании материальной помощи в вузах принимаются самостоятельно, то не существует определенных универсальных критериев. Однако часть из них схожа в разных вузах РФ.

Для того чтобы выяснить, какие критерии пересекаются, а какие нет, рассмотрим несколько положений об оказании материальной помощи.

1. Положение о материальной помощи Владимирского государственного университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых [6].

2. Положение о материальной помощи Оренбургского государственного университета [2].

3. Положение о материальной помощи Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева [3].

4. Положение о материальной помощи Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф. Уткина [5].

5. Положение о материальной помощи Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина [4].

Анализ положений, размещенных на официальных сайтах вузов, позволил выделить следующие сходные критерии.

1. *Дорогостоящее лечение с предоставлением медицинских и подтверждающих фактические расходы на лечение документов.*

Вуз не всегда предоставляет материальную поддержку для дорогостоящих операций; как правило, в соответствующих положениях указывается, что финансирование осуществляется лишь при необходимости медицинского вмешательства и/или лечения. Для получения такой поддержки студент должен предоставить направление от врача на платное оперативное вмешательство либо документ, подтверждающий отсутствие возможности проведения операции в рамках обязательного медицинского страхования, а также рецепт на дорогостоящие лекарственные препараты в случае лекарственной терапии.

2. *Обучающиеся, ставшие жертвами чрезвычайных обстоятельств (пожар, авария, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация природного или техногенного характера и др.).*

В данном случае речь идет не о лечении в связи с попаданием в чрезвычайное обстоятельство, а о компенсации потерянного имущества.

3. *Потеря близкого родственника.*

Различные высшие учебные заведения уславливают неодинаковые критерии отнесения лиц к категории членов семьи студентов. Так, в некоторых вузах под членами семьи подразумеваются исключительно родители, опекуны, супруги и дети студента. Однако в ряде вузов данное понятие расширено и включает братьев, сестер, а также иных родственников. Это различие обусловлено особенностями локальных нормативных актов учебных заведений, которые могут варьироваться в зависимости от внутренней политики вуза и специфики региона его расположения.

4. *Тяжелое материальное положение.*

В данном контексте рассматриваются студенты, получающие государственную социальную помощь, чьи семьи характеризуются низким уровнем дохода, который находится ниже установленного прожиточного минимума. К этой категории могут относиться также студенты из многодетных семей, а также те, кто имеет родителей-пенсионеров, не осуществляющих трудовую деятельность.

5. *Студент, являющийся ребенком-сиротой или ребенком, оставшимся без попечения родителей, лицом из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лицом, потерявшим в период обучения обоих родителей или единственного родителя.*

6. *Обучающиеся, подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и иных радиационных катастроф, вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне.*

Критерии оказания материальной помощи студентам несущественно различаются между различными высшими учебными заведениями. В отдельных вузах такая помощь предоставляется в связи со вступлением в брак, тогда как в других – при наличии статуса члена неполной семьи или создании неполной студенческой семьи. Кроме того, некоторые вузы оказывают финансовую поддержку студентам-инвалидам, однако подход к определению группы инвалидности также варьируется: в одних учреждениях помощь получают все три группы инвалидов, в то время как в других рассматривается возможность поддержки только первых двух групп.

В российских вузах действительно наблюдаются различия в формах предоставления

материальной помощи студентам, обусловленные рядом факторов. Специфика отдельных университетов, таких как технические или медицинские, предполагает наличие большего количества грантов и стипендий, связанных с проведением научных исследований или выполнением практических проектов. Уровень конкуренции среди студентов на престижных направлениях подготовки, например на юридических или экономических факультетах, может приводить к ужесточению критериев отбора при распределении финансовой поддержки. Кроме того, некоторые университеты предлагают дополнительные программы поддержки, включа-

ющие оплачиваемые стажировки и практики, а также разрабатывают специализированные социальные программы для студентов из малообеспеченных семей или имеющих особые потребности.

Таким образом, в различных высших учебных заведениях России материальная помощь выплачивается по различным критериям, и большая их часть совпадает. С другой стороны, каждый вуз формирует свои критерии с учетом накопленного опыта и конкретных ситуаций, поэтому применение единых критериев может быть нецелесообразным для всех учебных заведений нашей страны.

Список литературы

1. Басиева, Л.В. Оценка финансового обеспечения образовательного процесса в России / Л.В. Басиева, Ж.Р. Тегетаева, О.Р. Тегетаева // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 7(120). – С. 1118–1122.
2. Положение о материальной поддержке студентам ОГУ им. И.С. Тургенева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://oreluniver.ru/public/file/sveden/grants/stipend/pol_matpom_2021.pdf (дата обращения: 09.03.2025).
3. Положение о материальной поддержке студентам ОГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.osu.ru/docs/official/students/polojenie_mat_podderjka_stud_2021.pdf (дата обращения: 09.03.2025).
4. Положение о материальной помощи и других видах материальной поддержки обучающихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/2018/01/PO-116_o_materialnoy_pomoschi_v3-2017.pdf (дата обращения: 09.03.2025).
5. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://rsreu.ru/sveden/grants> (дата обращения: 09.03.2025).
6. Положение об оказании материальной поддержки нуждающимся студентам ВлГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.vlsu.ru/fileadmin/Social/docs/stipendialnoe_obespechenie/Polozhenie_o_porjadke_okazaniya_materialnoi_pomoshchi.pdf (дата обращения: 09.03.2025).
7. Постановление Правительства РФ от 17.12.2016 № 1390 «О формировании стипендиального фонда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209143/434087ac00a40bba365d38c911c71c69a55d0bec/ (дата обращения: 09.03.2025).
8. Седаков, Д.А. Финансирование системы высшего образования как основа развития человеческого капитала / Д.А. Седаков // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика 2014. – № 4(10). – С. 88–93.

References

1. Basieva, L.V. Otchenka finansovogo obespecheniia obrazovatel'nogo prottessa v Rossii / L.V. Basieva, Zh.R. Tegetaeva, O.R. Tegetaeva // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2020. – № 7(120). – С. 1118–1122.
2. Polozhenie o materialnoi podderzhke studentam OGU im. I.S. Turgeneva [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa : https://oreluniver.ru/public/file/sveden/grants/stipend/pol_matpom_2021.pdf (date of access: 09.03.2025).
3. Polozhenie o materialnoi podderzhke studentam OGU [Electronic resource]. – Access mode :

https://www.osu.ru/docs/official/students/polojenie_mat_podderjka_stud_2021.pdf (date of access: 09.03.2025).

4. Polozhenie o materialnoi pomoshchi i drugikh vidakh materialnoi podderzhki obuchaiushchikhsia [Electronic resource]. – Access mode : https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/2018/01/PO-116_o_materialnoy_pomoschi_v3-_2017.pdf (date of access: 09.03.2025).

5. Polozhenie o stipendialnom obespechenii i drugikh formakh materialnoi podderzhki obuchaiushchikhsia v RGRTU [Electronic resource]. – Access mode : <https://rsreu.ru/sveden/grants> (date of access: 09.03.2025).

6. Polozhenie ob okazanii materialnoi podderzhki nuzhdaiushchimsia studentam VIGU [Electronic resource]. – Access mode : https://www.vlsu.ru/fileadmin/Social/docs/stipendialnoe_obespechenie/Polozhenie_o_porjadke_okazaniya_materialnoi_pomoshchi.pdf (date of access: 09.03.2025).

7. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 17.12.2016 № 1390 «O formirovanii stipendialnogo fonda» [Electronic resource]. – Access mode : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209143/434087ac00a40bba365d38c911c71c69a55d0bec/ (date of access: 09.03.2025).

8. Sedakov, D.A. Finansirovanie sistemy vysshego obrazovaniia kak osnova razvitiia chelovecheskogo kapitala / D.A. Sedakov // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriia: Ekonomika 2014. – № 4(10). – S. 88–93.

© М.А. Любавина, Н.В. Хрусталева, А.Н. Логинов, 2025

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РФ

Ключевые слова: инвестиционная активность; брокерские счета; розничные инвесторы; экономически активное население; объем активов.

Аннотация: Статья представляет собой анализ текущей ситуации с финансовой активностью населения через призму использования брокерских счетов. Особое внимание уделено статистике, отражающей динамику вложений в различные активы, а также взаимосвязь между развитием фондового рынка и макроэкономической ситуацией в стране. В работе подробно рассматриваются изменения объемов инвестиций за последние годы, их распределение по типам финансовых инструментов, а также влияние различных факторов на предпочтения инвесторов. Отдельно исследуется связь между развитием фондового рынка и общей макроэкономической обстановкой в стране. В частности, анализируется воздействие таких показателей, как инфляция, процентные ставки Центрального банка, курс национальной валюты и уровень доходов населения. Также статья затрагивает вопросы регулирования финансового сектора, его влияния на доступность брокерских услуг для широкой аудитории и меры, принимаемые государством для стимулирования инвестиционной активности среди граждан. На основе проведенного анализа делаются выводы о перспективах развития частного инвестирования в ближайшие годы и возможных изменениях в поведении участников рынка.

Фондовый рынок играет ключевую роль в экономической системе, обеспечивая движение финансовых ресурсов посредством выпуска, обращения и погашения ценных бумаг. Важ-

ным аспектом функционирования финансовой системы является уровень взаимодействия банковского сектора и фондового рынка в процессе финансирования предприятий. Развитие национального фондового рынка положительно сказывается на экономике и деловой активности компаний, создавая условия для эффективного перераспределения средств между различными участниками экономических процессов.

Привлечение инвестиций через выпуск собственных ценных бумаг представляет собой одну из основных стратегий развития для реального сектора экономики: данная практика активно применяется как крупными государственными корпорациями, работающими в сфере энергетики и сырьевого комплекса, так и частным бизнесом.

2020 г. стал рекордным по открытию индивидуальных инвестиционных счетов (ИИС) благодаря пандемии COVID-19, локдаунам, росту безработицы и экономическому кризису [2]. Тенденция к увеличению числа инвесторов приводит к тому, что роль инвестора все чаще выполняют не только профессиональные участники рынка, такие как бизнесы и брокеры, но и частные лица. В связи с этим эмитенты ценных бумаг сталкиваются с необходимостью разработки инструментов влияния на восприятие потребителей, направленных на решение ряда задач: привлечение капитала от частных и профессиональных инвесторов, а также управление информационным полем для формирования необходимого мнения среди обеих целевых групп.

По данным, которые предоставил Центральный банк (ЦБ), на конец второго квартала можно сделать следующие выводы [3].

Темпы роста новых клиентов брокеров замедлились, при этом количество розничных инвесторов достигло 43 % экономически активно-

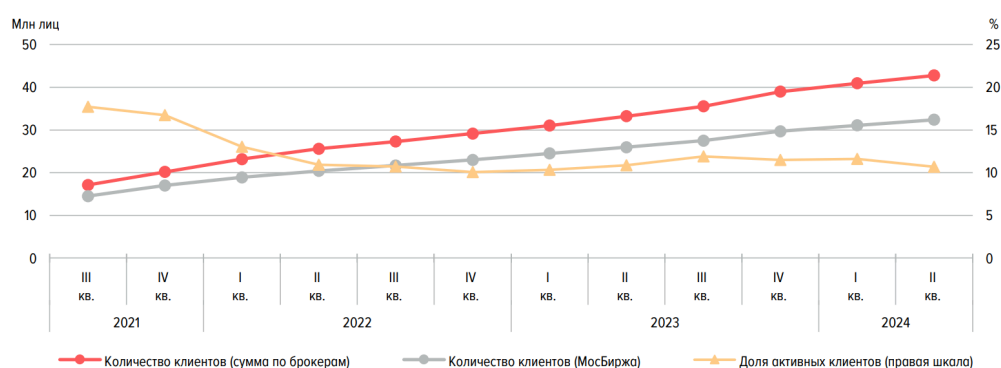


Рис. 1. Количество клиентов на брокерском обслуживании и доля активных клиентов

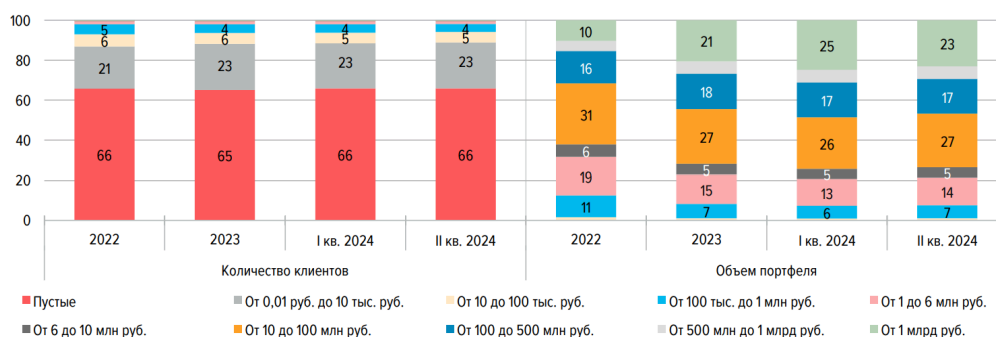


Рис. 2. Концентрация количества физлиц-резидентов и объема активов на брокерском обслуживании

го населения, активность инвесторов снизилась. Произошло сокращение объема активов из-за отрицательной переоценки (с 23,1 трлн руб. в первом квартале 2024 г. до 22,0 трлн руб.). Среди начинающих инвесторов особой популярностью пользуются акции (рис. 1).

Если обратить внимание на статистику резидентов и объема активов на брокерском обслуживании, то можно увидеть, что большая часть брокерских счетов: пустые – 66 %; от 0,01 руб. до 10 тыс. руб. – 23 %; от 10 до 100 тыс. руб. – 5 %; от 100 тыс. руб. до 1 млн руб. – 4 %; от 1 до 6 млн руб. – 2 %. Из этого следует, что 66 % инвесторов не пользуются своим брокерским счетом (рис. 2).

Пустые брокерские счета остаются серьезной проблемой на финансовом рынке, и существует несколько причин, способствующих этому явлению. Во-первых, некоторые клиенты могут открывать брокерские счета, но затем им требуются средства на другие цели, что приводит к отсутствию активных инвестиций.

Во-вторых, многие новые клиенты, не имеющие инвестиционного опыта, открывают счет из интереса и лишь изучают рынок, не совершая активных операций. В-третьих, страх перед инвестициями может удерживать инвесторов от вложения своих денег даже после открытия счета.

Также из данных, предоставленных ЦБ, известно, что на Москву и Московскую область приходится 16 % общего количества клиентов и 54 % от общего актива. Это говорит о том, что в других регионах инвесторы не могут позволить себе вкладывать в инвестиции большие суммы, в отличие от столицы.

Однако основная часть активов приходится на квалифицированных специалистов, в их портфелях сосредоточено 77 % активов.

Анализ структуры активов, находящихся на брокерском обслуживании, позволяет заключить: иностранные активы физических лиц сократились на 22 %, что связано с санкциями в отношении Московской биржи и сокращением

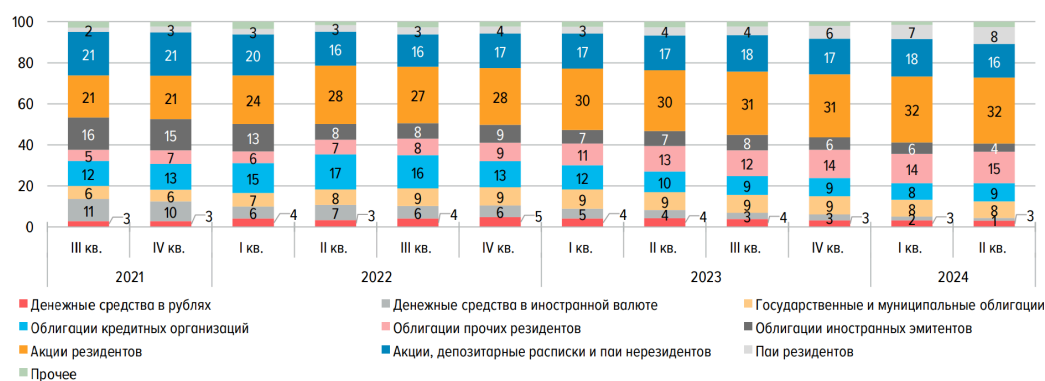


Рис. 3. Оценочная структура активов на брокерском обслуживании

покупок валюты частными лицами (рис. 3).

По данным за последние три года, доля российских акций в портфелях физических лиц на брокерском обслуживании осталась стабильной на уровне 32 % по итогам квартала. Основной объем покупок пришелся на май, когда инвесторы ожидали выплаты дивидендов от крупных компаний-эмитентов. Однако снижение фондового индекса во второй половине квартала изменило распределение вложений по отраслям: увеличилась доля акций кредитных организаций, тогда как доля акций других секторов сократилась. Помимо этого, розничные инвесторы продолжали проявлять высокий интерес к акциям в ходе первичных размещений (*IPO* и *SPO*).

За прошедший квартал доля иностранных активов в портфелях уменьшилась с 26 до 22 %, достигнув самого низкого уровня с начала наблюдений в 2021 г. Это произошло из-за усиления национальной валюты и уменьшения инвестиций в облигации иностранных эмитентов, а также акций компаний, отчасти российских, в результате введения облигаций-заменителей и переноса юрисдикции некоторых эмитентов. Однако значительный объем иностранных активов и вырученные средства от их реализации продолжали оставаться недоступными в депозитариях недружественных государств.

Покупка иностранной валюты не увеличила остатки на счетах физических лиц в банках и у брокеров, потому что большая часть валюты переводилась за границу. Доля иностранной валюты на брокерских счетах за этот период уменьшилась с 2 до 1 %.

Рост брокерской индустрии в последние годы обеспечивается в первую очередь крупны-

ми брокерами, ориентированными на массовый розничный сегмент. Основной приток активов и клиентов наблюдается у крупных брокерских компаний. Однако специализированные брокеры также находят свое место на рынке, несмотря на относительно небольшое количество клиентов. Эти компании, зачастую обслуживающие конкретные клиентские сегменты или предлагающие ограниченный набор услуг, демонстрируют разнообразие в составе своих клиентских баз. Внутри каждой группы брокеров, так же как и между ними, существует значительное разнообразие. Средний объем портфеля клиентов значительно варьируется: отмечается, что большая часть активов сосредоточена у квалифицированных инвесторов и клиентов с высоким уровнем дохода.

Проанализировав данные Росстата, а также результаты исследований в области финансов, можно сделать вывод, что инвестиции играют критически важную роль как на макро-, так и на микроэкономическом уровне. На макроуровне инвестиции являются ключевым фактором экономического роста, способствуют развитию производства, созданию рабочих мест и повышению уровня жизни населения. Данные Росстата, например, показывают прямую корреляцию между объемом инвестиций в основной капитал и темпами роста ВВП, подчеркивая их значимость для развития экономики страны.

На микроуровне инвестиции представляют собой инструмент для достижения финансовой независимости и благополучия отдельных граждан. Они играют важную роль в финансовом планировании. Анализ данных ЦБ РФ демон-

стрирует рост интереса населения к различным видам инвестиций, включая банковские депозиты, облигации, акции и паи инвестиционных фондов, что свидетельствует о растущей финансовой грамотности и осознании необходимости не только сберегать, но и приумножать свои средства. Однако стоит отметить, что не все инвестиционные решения являются эффективными, и многие инвесторы сталкиваются с рисками, связанными с неправильным выбором активов, недостаточной диверсификацией и психологическими факторами, влияющими на инвестиционное поведение.

Таким образом, актуальность темы инвестиций обусловлена не только экономическими, но и социальными факторами. Вместе с тем рынок инвестиций постоянно меняется, появляются новые финансовые инструменты, растут риски и волатильность, что требует постоянно-

го обучения, анализа и адаптации к новым условиям. Повышение финансовой грамотности населения, развитие инфраструктуры поддержки инвесторов, создание надежных и прозрачных инвестиционных инструментов, а также формирование культуры ответственного инвестирования являются важными условиями для успешного развития инвестиционной деятельности в России [1].

В заключение можно констатировать, что грамотное инвестирование – это не только способ увеличить свой капитал, но и инструмент для достижения личного и общественного благополучия. Однако оно требует осознанного подхода, понимания рисков и непрерывного самосовершенствования. Именно поэтому тема инвестиций останется в фокусе внимания как на государственном, так и на частном уровне в ближайшем будущем.

Список литературы

1. Афолина, Я.А. Особенности образовательного менеджмента в условиях дистанционного обучения / Я.А. Афолина, Н.В. Хрусталева, А.Н. Логинов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 6-2. – С. 205–210.
2. Гусаров, В.М. Статистика : учеб. пособие для вузов / В.М. Гусаров. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 463 с.
3. Федеральная служба государственной статистики // Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 27.12.2024).
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
5. Хакимова, М.Д. Тенденции рынка инвестиций в период пандемии Covid-19: основные инструменты и риски / М.Д. Хакимова, Т.Б. Ерохина // Вестник РГЭУ РИНХ. – 2021. – № 1(73). – С. 52–58.

References

1. Afonina, Ia.A. Osobennosti obrazovatel'nogo menedzhmenta v usloviakh distantcionnogo obucheniia / Ia.A. Afonina, N.V. Khrustaleva, A.N. Loginov // Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava. – 2022. – № 6-2. – S. 205–210.
2. Gusarov, V.M. Statistika : ucheb. posobie dlia vuzov / V.M. Gusarov. – M. : IuNITI-DANA, 2001. – 463 s.
3. Federalnaia sluzhba gosudarstvennoi statistiki // Ofitsialnyi sait Rosstat [Electronic resource]. – Access mode : <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 27.12.2024).
4. Federalnaia sluzhba gosudarstvennoi statistiki [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.gks.ru> (date of access: 27.12.2024).
5. Khakimova, M.D. Tendencii rynka investitsii v period pandemii Covid-19: osnovnye instrumenty i riski / M.D. Khakimova, T.B. Erokhina // Vestnik RGEU RINKh. – 2021. – № 1(73). – S. 52–58.

© Н.В. Хрусталева, А.Н. Логинов, И.А. Марцев, 2025

А.Ю. ПАНОВА, Ю.Е. СЕМЕНОВА, С.В. ГРИБАНОВСКАЯ, К.Ф.М. ЛИМА

ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет», г. Санкт-Петербург

УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ИМ

Ключевые слова: экономическая безопасность; предприятие природопользования; угрозы экономической безопасности предприятия.

Аннотация: Целью статьи является выявление угроз экономической безопасности предприятий природопользования. Поставлена задача выявить угрозы экономической безопасности предприятий природопользования ПАО «Лукойл», касающиеся повышения уровня издержек добычи и переработки нефти; роста издержек при доставке нефти потребителю; угроз, связанных с неустойчивостью отечественной экономики; дефицитом квалифицированных специалистов. Гипотезой является предположение о том, что, несмотря на существующие угрозы экономической безопасности предприятий природопользования, возможно противодействие им. В качестве результатов можно рассматривать предложения, направленные на снижение угрозы кадровой безопасности предприятий природопользования.

Текущая ситуация в экономике Российской Федерации характеризуется высокой степенью неопределенности. Следствием санкционного давления на отечественную экономику и других проблемных явлений экономики страны стало ускорение инфляционных процессов. Также следует учитывать обесценивание курса рубля и ограничения импорта в страну высокотехнологичной продукции. Влияние обозначенных факторов негативно сказывается на предприятиях всех отраслей экономики и приводит к возникновению широкого перечня угроз экономической безопасности предприятий.

Для ПАО «Лукойл», работающего в сфе-

ре природопользования и являющегося одним из лидеров отечественной экономики, ситуация усугубляется активным санкционным давлением на топливно-энергетический комплекс страны. Так, ПАО «Лукойл» было вынуждено сменить генерального директора и назначить на данный пост Сергея Кочкурова. Ранее занимавший данный пост Вадим Воробьев попал под санкции США [5], что значительно осложняло деятельность для компании. В данных условиях целесообразно рассмотреть угрозы экономической безопасности ПАО «Лукойл», возникающие в настоящее время.

1. Повышение уровня издержек добычи и переработки нефти. Одной из главных задач санкционного давления на отечественную экономику является ограничение потенциала топливно-энергетического комплекса страны. Зарубежные компании перестали поставлять в нашу страну оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин, аналогичная ситуация наблюдается и с оборудованием для нефтеперерабатывающих скважин. Обозначенную проблему менеджмент компании ПАО «Лукойл» решает путем использования параллельного импорта, что делает возможным продолжение деятельности, но приводит к повышению стоимости приобретения оборудования, увеличению издержек и снижению прибыли предприятия.

2. Рост издержек при доставке нефти потребителю. Недружественные страны ограничили возможности доставки отечественной нефти конечным потребителям, что по времени достаточно резко воздействует на уровень прибыли. В январе 2025 г. были введены санкции против танкеров, перевозящих нефть [6], в том числе принадлежащую ПАО «Лукойл». В настоящий момент менеджмент компании ищет пути об-

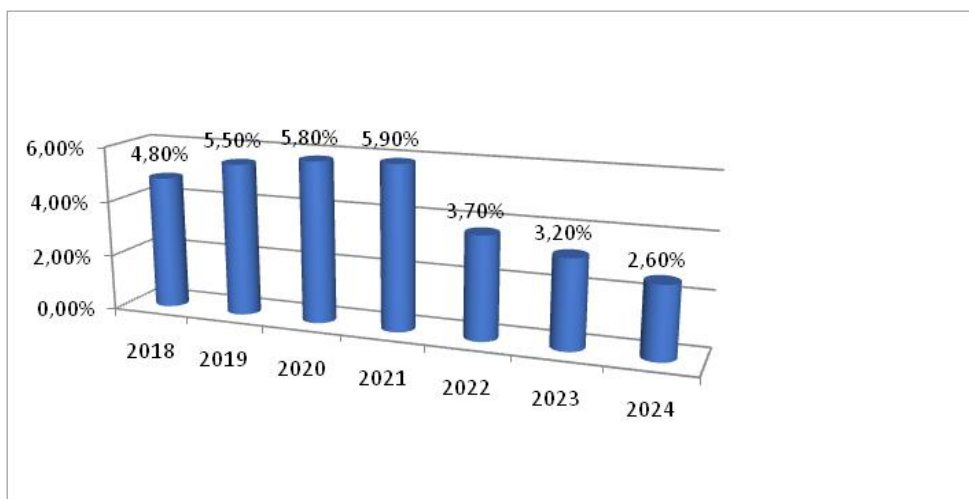


Рис. 1. Уровень безработицы в Российской Федерации в период 2018–2024 гг., % [8]

хода новых санкций, что неминуемо приведет к увеличению издержек при доставке нефти.

3. Угрозы, связанные с неустойчивостью отечественной экономики. В период активизации санкционного давления экономика страны частично перестроилась к новым условиям работы, однако отрицательные эффекты продолжают сказываться. Уровень инфляции по результатам 2024 г. составил 9,52 % [7] при целевом уровне 4 %. Уровень износа основных фондов в экономике страны составляет 55 % при индикаторе 40 %, указанном в доктрине экономической безопасности страны [1]. Данные факты снижают эффективность развития экономики Российской Федерации, что отрицательно сказывается на всех экономических субъектах и компании ПАО «Лукойл».

4. Для оценки кадровой безопасности предприятия весьма значим дефицит квалифицированных специалистов, существующий на рынке труда Российской Федерации. Отечественные компании испытывают существенный дефицит квалифицированных специалистов по причине ограниченного предложения трудовой силы на отечественном рынке труда [2]. Данный тезис также применим и к компании ПАО «Лукойл». Особенно остро дефицит сказывается в сфере информационных технологий. Цифровизация отечественной экономики приводит к повышенному спросу на специалистов в сфере информационных технологий, имеющих высокий уровень квалификации и рассматривающих

в качестве места работы не только компании, представленные на российском рынке труда. Компания ПАО «Лукойл» может предложить квалифицированным специалистам более высокий уровень оплаты труда, по сравнению со средним по рынку, однако потенциал данных возможностей также является ограниченным.

Рассмотрим динамику уровня безработицы в Российской Федерации. Данные представлены на рис. 1.

Из представленного рисунка следует сделать вывод, что уровень безработицы на отечественном рынке труда стабильно снижается с 2021 г. На начало 2025 г. уровень безработицы на отечественном рынке труда составляет всего 2,6 %, что приводит в том числе к повышению дефицита специалистов с высоким уровнем квалификации. Данная ситуация обуславливает возникновение рисков кадровой безопасности для системы экономической безопасности ПАО «Лукойл».

Важность акцентирования внимания на кадровых угрозах в системе экономической безопасности отечественных хозяйствующих субъектов отмечается в работах И.И. Саенко, Я.Д. Зенкова, А.Н. Гудима [3]. Решение проблемы дефицита квалифицированных специалистов связано с эффективной системой развития кадрового потенциала предприятия. ПАО «Лукойл» заключило соглашения с 15 высшими учебными заведениями по вопросам подготовки молодых специалистов. Однако компания все



Рис. 2. Основные направления работы «Центра взаимодействия с работодателями»

равно испытывает дефицит кадров, имеются сложности с адаптацией молодых специалистов. В качестве одного из направлений решения выявленной проблемы можно обратить внимание на опыт работы «Центра взаимодействия с работодателями», функционирующего на базе Уральского федерального университета, и его взаимодействия с предприятиями Уральского федерального округа в сфере трудоустройства выпускников. Основные направления работы данной организации представлены на рис. 2.

«Центр взаимодействия с работодателями» Уральского федерального университета реализует множество направлений, способствующих

повышению эффективности адаптации молодых специалистов на предприятиях Уральского федерального округа. Аналогичный механизм целесообразно внедрить компании ПАО «Лукойл» в своей работе с высшими учебными заведениями страны. Представленная рекомендация не решит все проблемы компании ПАО «Лукойл», связанные с санкционным давлением, однако будет способствовать нивелированию кадровых рисков в системе экономической безопасности рассматриваемого хозяйствующего субъекта, так как будет способствовать решению проблемы дефицита квалифицированных специалистов.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Бикезина, Т.В. Проблемы окупаемости инвестиций в цифровую трансформацию бизнеса / Т.В. Бикезина, Ю.Е. Семенова, О.В. Воронкова, А.Ю. Панова // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 3(156). – С. 269–273.
3. Саенко, И.И. Теоретические аспекты кадровой безопасности организации как инструмента обеспечения экономической безопасности / И.И. Саенко, Я.Д. Зенкова, А.Н. Гудим // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 2. – С. 177–180.
4. Ширинкина, Е.В. Управление изменениями в цифровой экономике / Е.В. Ширинкина // Инновации в менеджменте. – 2020. – № 2(24). – С. 74–79.
5. Лукойл решил сменить гендиректора на фоне санкций // Информационный портал «РБК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.rbc.ru/business/14/01/2025/6786510f9a7947fe9e094e7b?ysclid=m6hotf77wa883422751> (дата обращения: 26.03.2025).

6. США ввели санкции против «Газпром-нефти», «Сургут-нефтегаза» и нефтяных танкеров // Информационный портал «Журнал Тинькофф» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://journal.tinkoff.ru/news/sanctions-usa-january-2025/?ysclid=m6hpke955z862657536> (дата обращения: 26.03.2025).

7. Сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.cbr.ru/dkp/> (дата обращения: 26.03.2025).

8. Сайт Федеральной Службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.rosstat.gov.ru (дата обращения: 26.03.2025).

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 13.05.2017 № 208 «O Strategii ekonomicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda».

2. Bikezina, T.V. Problemy okupaemosti investitsii v tsifrovuiu transformatsiiu biznesa / T.V. Bikezina, Iu.E. Semenova, O.V. Voronkova, A.Iu. Panova // Globalnyi nauchnyi potentsial. – 2024. – № 3(156). – S. 269–273.

3. Saenko, I.I. Teoreticheskie aspekty kadrovoi bezopasnosti organizatsii kak instrumenta obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti / I.I. Saenko, Ia.D. Zenkova, A.N. Gudim // Aktualnye voprosy sovremennoi ekonomiki. – 2022. – № 2. – S. 177–180.

4. Shirinkina, E.V. Upravlenie izmeneniiami v tsifrovoi ekonomike / E.V. Shirinkina // Innovatsii v menedzhmente. – 2020. – № 2(24). – S. 74–79.

5. Lukoil reshil smenit gendirektora na fone sanktsii // Informatcionnyi portal «RBK» [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.rbc.ru/business/14/01/2025/6786510f9a7947fe9e094e7b?ysclid=m6hotf77wa883422751> (date of access: 26.03.2025).

6. SShA vvveli sanktsii protiv «Gazprom-nefti», «Surgut-neftegaza» i neftianyx tankerov // Informatcionnyi portal «Zhurnal Tinkoff» [Electronic resource]. – Access mode : <https://journal.tinkoff.ru/news/sanctions-usa-january-2025/?ysclid=m6hpke955z862657536> (date of access: 26.03.2025).

7. Sait Tcentralnogo banka Rossiiskoi Federatsii [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.cbr.ru/dkp/> (date of access: 26.03.2025).

8. Sait Federalnoi Sluzhby gosudarstvennoi statistiki Rossiiskoi Federatsii [Electronic resource]. – Access mode : www.rosstat.gov.ru (date of access: 26.03.2025).

© А.Ю. Панова, Ю.Е. Семенова, С.В. Грибановская, К.Ф.М. Лима, 2025

МЕТОД «КРАСНЫХ ФЛАЖКОВ» ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ МОШЕННИЧЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Ключевые слова: мошенничество в сфере предпринимательской деятельности; преступления экономической направленности; метод «красных флажков».

Аннотация: Целью статьи выступает выбор метода выявления мошенничества, основанного на «красных флажках», который является одним из эффективных и рекомендован большинством стандартов аудита. «Красные флажки» являются индикаторами мошеннического поведения и показывают, что произошло что-то нерегулярное. Задачи исследования включают в себя выявление наличия мошеннических схем в организации, установление, что именно может послужить «красными флажками». В результате исследования выяснено, что таковыми сигналами могут быть: проблемный бизнес, необъяснимые транзакции третьих лиц, негативные последствия отрицательных результатов деятельности экономического субъекта, агрессивная практика бухгалтерского учета, сложная организационная структура и недостаточная прибыльность. В статье были использованы общенаучные и эмпирические методы исследования.

Введение. Анализируя статистику Главного информационно-аналитического центра (ГИАЦ) МВД России, мы можем прийти к выводу о том, что наиболее часто встречающимися преступлениями в области экономики, которые выявляются и расследуются органами внутренних дел, являются: мошенничество (ст. 159–159.6 УК РФ), присвоение и растрата (ст. 160 УК РФ), незаконное предпринимательство (ст. 171 УК РФ), незаконное получение кре-

дита (ст. 176 УК РФ), уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица (ст. 198 УК РФ), уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организации (ст. 199 УК РФ) [1; 2].

Как и все иные формы преступлений, экономические преступления оказывают большое влияние на экономику страны. Мошенничество в сфере предпринимательской деятельности встречается почти что на каждом предприятии. Зачастую при расследовании мошенничества используются знания, применимые к расследованию иных видов преступлений, при этом часто забывают о том, что мошенничество с каждым годом модернизируется и приобретает новые формы.

Для того чтобы повысить уровень раскрываемости мошеннических деяний, необходимо использовать современные технологии, учитывать специфику данного преступления, а также ужесточить меры наказания.

Основная часть. В ходе исследования мы выяснили, что экономические преступления совершаются довольно часто, раскрывается из них только половина [3].

Для того чтобы предотвратить мошеннические деяния, а также увеличить процент раскрываемости преступлений, связанных с мошенничеством в сфере экономики, необходимо идти в ногу со временем и использовать современные методы выявления преступных деяний [4].

Обнаружение мошенничества часто включает анализ больших наборов данных. Анализ наборов данных часто приводит к большому количеству ложных срабатываний, то есть записей, ошибочно идентифицированных как мошенничество.

Одним из индикаторов выявления риска мо-

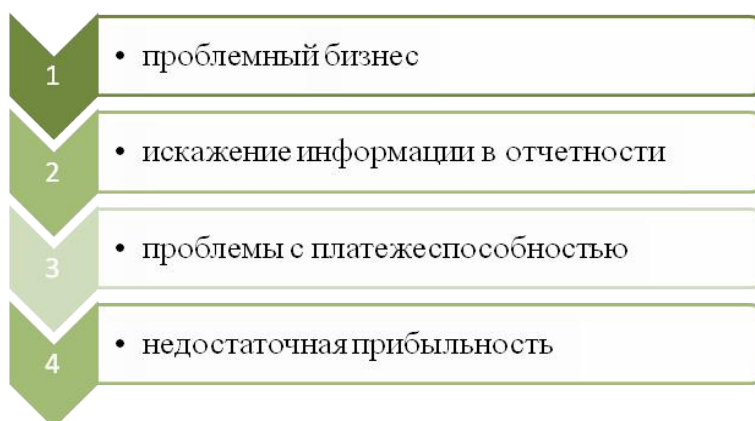


Рис. 1. Характерные признаки «красных флажков»

шенничества могут выступать так называемые «красные флажки». Раннее выявление «красных флажков» помогает предотвратить мошенничество до его возникновения и уберегает от возможных убытков. Корпоративное мошенничество может проявляться в искажении финансовой отчетности либо в незаконном присвоении активов.

Мошенничество с финансовой отчетностью представляет собой умышленное существенное искажение информации путем манипулирования доходами, сокрытия обязательств и ненадлежащего раскрытия информации и совершается в интересах организации, тогда как незаконное присвоение активов связано с кражей или нецелевым использованием активов компании и имеет место против организации.

Используя метод, описанный выше, эксперт может выявить «красные зоны» в документации организации, тем самым обнаружить акт совершения мошеннических действий.

Подход, основанный на «красных флажках», является эффективным методом выявления мошенничества и рекомендуется большинством стандартов аудита. «Красные флажки» являются индикаторами мошеннического поведения и показывают, что произошло что-то нерегулярное. «Красные флажки» не являются доказательством мошенничества, поскольку существование индикаторов может иметь разумное объяснение.

Этот метод указывает на идеальные ситуации, в которых люди могут совершить мошенничество. Во многих случаях преступники не несут ответственности за свои действия внутри

организации, поскольку они не подчиняются непосредственно исполнительному руководству, комитету по аудиту, совету директоров или любому вышестоящему органу. Однако, когда существует четкая линия делегированных полномочий по принятию решений, распределению ответственности и подотчетности за решения и действия, людям сложнее совершить мошенничество. Кроме того, люди чаще совершают мошеннические действия в среде с неэффективным внутренним контролем и неэффективными системами бухгалтерского учета.

Для того чтобы выявить наличие мошеннических схем в организации, необходимо знать, что именно может послужить «красными флажками» (рис. 1).

Так, например, проблемный бизнес вызывает больше случаев мошенничества, а именно: искажение информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности, обнаруженное в следующем отчетном периоде, проблемы с платежеспособностью и недостаточная прибыльность являются важными индикаторами мошенничества. Также транзакции третьих лиц и угроза платежеспособности являются важными факторами в прогнозировании корпоративного мошенничества.

Ожидаемые негативные последствия плохой финансовой отчетности также мотивируют случаи мошенничества. Результат показал, что агрессивная практика бухгалтерского учета, сложная организационная структура и недостаточная прибыльность были менее значимыми факторами мошеннических деяний. Непрерывный рост, аномальная прибыльность, сложные

Таблица 1. Этапы процесса обнаружения мошенничества

Аналитический уровень	1) понимание бизнеса; 2) теоретическое определение возможного мошенничества; 3) каталогизация «красных флажков» и определение схемы обнаружения мошенничества
Технологический уровень	4) подготовка журнала; 5) проверка журнала; 6) использование технологии для сбора данных о «красных флажках» и схемах обнаружения мошенничества; 7) анализ результатов
Следственный уровень	8) исследование «красных флажков» и схем обнаружения мошенничества; 9) последующая деятельность

бизнес-операции и неэффективная система бухгалтерского учета являются наиболее заметными сигналами опасности. Также постоянные жалобы на компанию указывают на высокую вероятность мошенничества.

Метод выявления мошенничества с «красными флажками» состоит из нескольких уровней: аналитического, технологического и следственного (табл. 1).

Аналитический уровень включает в себя понимание изучаемого бизнеса, выявление возможных мошенничеств, которые могут существовать, и каталогизацию «красных флажков». Технологический уровень содержит шаги для сбора данных о «красных флажках» из базового набора данных и анализа результатов. Следственный уровень включает в себя расследование выявленных «красных флажков».

Результаты и заключительные положения. На основе анализа справочных и статисти-

ческих данных можно сформировать несколько баз данных, объединив эти данные в таблицы с возможными «красными флажками», дополнив их ссылками на процессы, в которых может быть осуществлено то или иное деяние, а также на похожие случаи.

Благодаря наличию подобных баз данных в следственных органах, занимающихся расследованием мошенничества в сфере предпринимательской деятельности, поиск мошеннических схем осуществлялся бы компьютеризированным способом, а значит намного быстрее и эффективнее.

Данные базы можно пополнять, следовательно, те «красные флажки», которые эксперты смогли бы выявить вручную, можно внести в базу данных, тем самым упростить свою работу и добиться более прогрессивных результатов при выявлении и расследовании мошенничества экономической направленности.

Исследование выполнено в рамках реализации проекта «Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы» (FSEG-2023-0008).

Список литературы

1. Покровская, Л.Л. Мошенничество экономической направленности в РФ: анализ и современные аспекты / Л.Л. Покровская, Н.Л. Долотова, В.Г. Фомина // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2023. – № 4(142). – С. 129–132.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации : УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года [принят Государственной думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. – Москва : Эксмо, 2017. – 350 с. – (Актуальное законодательство). – ISBN 978-5-04-004029-2.
3. Официальный сайт МВД России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://xn--b1aew.xn--p1ai/> (дата обращения: 15.05.2024).
4. Бойкова, А.В. Оценка эффективности деятельности правоохранительных органов региона

по обеспечению экономической безопасности / А.В. Бойкова, Н.Э. Ганджа // Вестник евразийской науки. – 2018. – № 2. – С. 1–8.

References

1. Pokrovskaja, L.L. Moshennichestvo ekonomicheskoi napravlenosti v RF: analiz i sovremennye aspekty / L.L. Pokrovskaja, N.L. Dolotova, V.G. Fomina // Nauka i biznes: puti razvitiia. – M. : TMBprint. – 2023. – № 4(142). – S. 129–132.
2. Ugolovnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii : UK : tekst s izmeneniiami i dopolneniiami na 1 avgusta 2017 goda [priniat Gosudarstvennoi dumoi 24 maia 1996 goda : odobren Sovetom Federatsii 5 iunia 1996 goda]. – Moskva : Eksmo, 2017. – 350 s. – (Aktualnoe zakonodatelstvo). – ISBN 978-5-04-004029-2.
3. Ofitsialnyi sait MVD Rossii [Electronic resource]. – Access mode : <https://xn--blaew.xn--plai/> (date of access: 15.05.2024).
4. Boikova, A.V. Otcenka effektivnosti deiatelnosti pravookhranitelnykh organov regiona po obespecheniiu ekonomicheskoi bezopasnosti / A.V. Boikova, N.E. Gandzha // Vestnik evraziiskoi nauki. – 2018. – № 2. – S. 1–8.

© Л.Л. Покровская, 2025

FLEXIBLE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES AND NON-IT APPLICATIONS

Keywords: project management methodologies; teamwork; digitalization; project implementation; priority areas.

Abstract: The purpose of the article is to study the developed flexible project management methodologies and their application outside the field of information technology. The rest objectives are to consider and analyze the theoretical foundations of project management methodologies, their application, prospects and directions of development in areas not related to information technology. The research hypothesis is based on the assumption that the successful implementation of project management methodologies in various sectors of the national economy: industry, education, healthcare, finance, etc., will reduce project implementation time, significantly improve the quality of products and services provided by enterprises, allow to establish work with clients and improve teamwork. The research methods are analysis, synthesis, and generalization. The study resulted in the application of flexible project management methodologies outside the field of information technology, the analysis of the priority areas of their implementation in industries such as industry, healthcare, education, finance, and revealed the potential for their effectiveness in these areas.

Modern organizations operate in conditions of high environmental dynamics, uncertainty, lack of stability and constant changes in requirements from both consumers and employees. Employees more often complain about burnout, strive to observe work-life balance in order to feel satisfied with life. In such conditions, there is an increasing need to change working conditions and search for new, adaptive approaches to project management. One

of the most common and most effective is the Agile methodology, which has proven effective among software developers.

Unlike conservative management methods, Agile allows you to increase customer focus and reduce the burden on staff in such a way that the distribution of responsibilities and the performance of tasks is structured in a fairer way and there is no such thing that someone works and someone sits out for 8 hours without doing anything.

Flexible project management methodologies are a set of approaches based on the values and principles of the Agile Manifesto, published in 2001 by a group of leading experts in the field of software development. These methodologies were a reaction to the shortcomings of traditional (cascading) project management models, in which the main emphasis is on detailed preliminary planning, strict sequence of stages and limited flexibility in changing requirements.

The Agile manifest includes the following core values [2].

1. People and interaction are more important than processes and tools. The success of the project is determined primarily by the effective communication, involvement and competence of the team members, and not by the severity of following the established procedures.

2. A working product is more important than comprehensive documentation. Priority is given to creating a really functioning result, even if this requires the rejection of overly formalized descriptions and reports.

3. Cooperation with the customer is more important than agreeing on the terms of the contract. Constant interaction with the client allows you to flexibly respond to his needs and changes, rather than relying on fixed specifications fixed in the contract.

4. Readiness for changes is more important than following the original plan. Agile methodologies allow and even encourage changes during the project if this leads to an increase in the value of the final product.

Agile does not represent a single methodology. There are several frameworks, among which the most popular are Scrum and Kanban. Each of them has its own specifics, role structure and management approach.

Scrum is one of the most widely used Agile frameworks and is designed to manage complex projects in high uncertainty. It is organized around repeated time intervals called sprints, which last 2–4 weeks. As part of the sprint, the team implements a planned volume of tasks.

Kanban is a visual method of managing the flow of tasks, focused on gradual changes and minimizing losses. The main tool is a Kanban board, on which tasks are displayed in the form of cards moving through the stages of execution.

Despite the fact that Agile and its frameworks (Scrum, Canban) were originally created for software development (software), the versatility of principles such as client orientation, teamwork, transparency and adaptability made them applicable in a wide variety of industries.

Since the beginning of 2010, there has been a rapid cross-industry expansion of Agile. The success of the implementation can be observed in a wide variety of industries: industry, education, healthcare, finance and other sectors. One of the most promising areas of application of Agile outside IT is the manufacturing sector. The concept of Agile Manufacturing implies high adaptability of production processes and quick response to market needs.

John Deere is an American corporation founded in 1837, a world leader in the production of agricultural, construction and logging equipment. Since the early 2010s, the company has begun a large-scale implementation of flexible methodologies to improve the efficiency of product development processes and digital solutions. Using the Scrum framework, we managed to significantly reduce the time to market and increase the number of deployments. As a result, the time to market was reduced by 87 % (from 21 months to less than 3), the quality increased (thanks to the integration of feedback), and the frequency of delivery increased from 1 to 4 [3].

The healthcare sector is facing a high degree

of uncertainty, an increase in new diseases and rapid adaptation to new conditions (for example, the COVID-19 pandemic). Flexible methodologies are applied in administrative and clinical processes. Hospital Sírio-Libanês, one of Brazil's leading medical centers, used Scrum to conduct flexible transformation in all departments and revolutionize strategy during the COVID-19 pandemic, which accelerated the delivery of critical services and reduced losses, as well as introducing SAFe elements [4]. This approach has prevented many health complications and deaths associated with the coronavirus.

In the context of active digitalization, the banking sector is increasingly introducing a remote approach to its work to interact with its customers. One of the largest Russian banks, Otkritie, launched a mobile application in 2016. In the shortest possible time, with the help of Scrum, it was possible to configure and make public. This approach made it possible not to spend a lot of time on analytics, planning and development, which is characteristic of the traditional cascade methodology, but to immediately implement the product and successfully implement it [5].

Agile approaches are also becoming increasingly popular in academic institutions, where they are used both to manage training programs and to implement research projects. At the Nuremberg Institute of Technology, for example, the eduScrum methodology was used to increase learning flexibility, improve collaboration, and provide continuous feedback. Students and teachers worked together in sprints lasting from one to four weeks, which contributed to the achievement of specific educational goals and the development of teamwork skills [6].

Agile methodologies that originated in the field of software development have demonstrated high adaptability and versatility, which led to their successful distribution outside IT. Examples from industry, health, finance and education clearly demonstrate the potential of flexible approaches in a dynamic external environment. The use of Agile helps to reduce project deadlines, improve the quality of products and services, strengthen customer focus, and create sustainable team processes.

Currently, Agile frameworks are being transformed into universal models of project and operational management. The focus of such approaches is decentralization of decision-making,

strengthening team responsibility, rapid iterative implementation of tasks and continuous feedback with stakeholders.

We have identified priority areas for the development of Agile methodology, namely: healthcare, financial sector, industry and education.

In healthcare, Agile can play a key role in developing patient-centered referral, managing digital medical platforms, and organizing clinical research. Particular attention will be paid to the flexible transformation of administrative processes and interdisciplinary interaction within clinics.

In the financial sector, the use of **SAFe** (Scaled Agile Framework) and **LeSS** (Large-Scale Scrum) is expanding in banks and insurance companies. For example, using LeSS technology, SBP, the Fast Payment System, which is one of the most popular methods of transferring funds in the Russian Federation, was implemented in Russia in a faster time [5].

The industry is increasing the speed of bringing innovative solutions to market, thanks to which technical progress is growing and the quality of the final product is improving.

The education sector is increasingly transforming towards flexible educational models, including project and team training. In the future, it is possible to introduce flexible methodologies at the level of educational programs using the EduScrum method, as well as in the management of educational institutions.

In Russia, there is also interest in flexible

approaches outside IT. They are especially actively introduced in large production holdings, educational institutions and banks, which makes it possible to improve services or products more quickly and efficiently. In the future, the development of domestic standards for the adaptation of Agile in non-core sectors is possible.

Having analyzed the options for the practical application of flexible project management methodologies outside the field of information technology, we concluded that Agile principles are multifunctional and quite effective in an unpredictable and changing environment. Priority areas – customer focus, teamwork, versatility and operational adaptability – contribute to the process of an effective solution not only in the field of information technology, but also in various industries, as well as in healthcare, education and finance.

Thus, we believe that the introduction of Agile will significantly reduce the design time, increase the quality of goods and services, speed up decision-making and will contribute to stable teamwork. The introduction and application of flexible methodologies encourages employees to engage in collaborative activities that promote work-life balance. In our opinion, the prospect of increasing the use of Agile in non-core industries through the creation of localized methodologies reveals the potential for the effectiveness of internal processes and increases the competitive advantages of organizations in various industries.

Список литературы

1. Жданов, Э.Р. Роль совместной проектной деятельности в эффективной реализации инновационных проектов / Э.Р. Жданов, О.С. Хорина, Р.А. Яфизова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : НТФ РИМ. – 2024. – № 10(163). – С. 372–377.
2. Основопологающие принципы Agile-манифеста // Agile-манифест [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html> (дата обращения: 06.04.2025).
3. Agile Unleashed at Scale How John Deere's Global IT Group Implemented a Holistic Transformation Powered by Scrum@Scale, Scrum, DevOps, and a Modernized Technology Stack // Scruminc [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.scruminc.com/agile-unleashed-scale-john-deere-case-study/> (date of access: 06.04.2025).
4. Hospital Sírio-Libanês Uses Scrum to Respond to the COVID-19 Pandemic by Reducing Losses and Delivering Safety to Frontline Workers // Scrum.org [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.scrum.org/resources/hospital-sirio-libanes-uses-scrum-respond-covid-19-pandemic-reducing-losses-and> (date of access: 06.04.2025).
5. Scrum-кейсы клиентов // Scrum.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://scrum.ru/cases> (дата обращения: 05.04.2025).
6. Schuhbauer, Heidi. Agile learning: use of EduScrum in Higher Education / Heidi Schuhbauer,

Patricia Brockmann, Sebastian Schötteler // Education and New Developments. – 2024. – No. 2. – Pp. 164–166.

References

1. Zhdanov, E.R. Rol sovmestnoi proektnoi deiatelnosti v effektivnoi realizatsii innovatsionnykh proektov / E.R. Zhdanov, O.S. Khorina, R.A. Iafizova // Globalnyi nauchnyi potencial. – SPb. : NTF RIM. – 2024. – № 10(163). – S. 372–377.
2. Osnovopolagaiushchie printcipy Agile-manifesta // Agile-manifest [Electronic resource]. – Access mode : <https://agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html> (date of access: 06.04.2025).
5. Scrum-keisy klientov // Scrum.ru [Electronic resource]. – Access mode : <https://scrum.ru/cases> (date of access: 05.04.2025).

© E.V. Shalomova, V.V. Borisov, 2025

Abstracts and Keywords

K.N. Denisova, E.N. Seliverstova

Activation of Cognitive Activity: Experience of Schoolchildren's Participation in a Scientific and Practical Conference

Key words and phrases: cognitive activity; activation of cognitive activity; modern school education.

Abstract: The purpose of this article is to reveal the possibilities of schoolchildren's participation in scientific and practical conferences to enhance cognitive activity. The purpose of this article is to identify the essential characteristics of cognitive activity in order to analyze the forms and methods of student activation in school settings. The hypothesis of the study is that participation in a scientific and practical conference of students contributes to the activation of cognitive activity and is aimed at developing independence, critical thinking, self-organization, and communication skills.

L.S. Dzharfarova, E.N. Seliverstova

Pros and Cons of Artificial Intelligence in Teaching

Key words and phrases: artificial intelligence; teacher's professional activity; neural network; prompts for neural networks.

Abstract: The purpose of this article is to determine the feasibility of using artificial intelligence in the professional activity of the modern teacher. The main objective is to analyze the potential of generative artificial intelligence in assisting teachers with the effective execution of routine tasks within their professional practice. The research hypothesis suggests that analyzing the features of various platforms that incorporate artificial intelligence functions can help reveal their potential for optimizing teachers' work during lesson preparation. Theoretical methods were used in the research, including analysis, generalization, and comparison. The findings of the study conclude that artificial intelligence should be employed in the professional activity of today's teacher as an innovative tool that helps save time spent on lesson planning.

P.S. Zhuravleva, T.V. Pushkareva

Using Team Strategies in the Management System of the Russian Federation

Key words and phrases: team strategies; strategic management; management in education.

Abstract: The article examines the theoretical and practical aspects of applying team strategies in the management of the Russian education system. The relevance of transitioning from traditional management models to strategic management implemented through team-based interaction is substantiated. The aim of the study is to define the essence and characteristics of team strategies in the management of educational organizations. The following research objectives were set: to explore the theoretical foundations of strategic management and the concept of team strategies; to systematize approaches to the classification of team strategies; and to analyze the advantages and limitations of team strategies. The research methods included theoretical analysis of scientific literature, content analysis, a systems approach, and the classification of management strategies. Research results are as follows: the analysis of the conceptual framework of strategic management is presented, with a focus on interpreting the concept of "strategy" both as an action plan and as a development process. The main types of team strategies (democratic, delegation-based, and autocratic) are identified and described in terms of their features, advantages, and disadvantages in the context of educational organizations.

P.S. Zhuravleva, T.V. Pushkareva

Pedagogical and Management Teams in the Educational System of China and Russia: Structure, Functions and Interaction

Key words and phrases: strategic management; team strategies; management teams; pedagogical teams; team interaction; education system of Russia; education system of China.

Abstract: The article examines models of interaction between administrative and pedagogical structures within the framework of strategic management in the educational systems of Russia and China. The relevance of the study is determined by the need to enhance the effectiveness of teamwork under strategic management, as well as the growing interest in identifying optimal models of interaction between managerial and pedagogical structures. The aim of the article is to conduct a comparative analysis of the structure, functions, and forms of interaction of pedagogical and administrative teams in the education systems of the two countries. The object of the study is administrative and pedagogical teams in the education system. The subject of the study includes the structure, functional characteristics, and mechanisms of team interaction in educational institutions in Russia and China. The research objectives included examining theoretical approaches to the concept and classification of teams in education; analyzing the structure and functions of managerial and pedagogical teams in Russia; studying the features of teamwork in the Chinese education system; identifying similarities and differences in models of team interaction between the two countries. The methodological basis of the research includes comparative and analytical methods, content analysis of regulatory documents, and a review of scientific and practical literature.

O.V. Kabanova, I.A. Shidlovskaya

Features of Masters' Linguistic Training within Business Foreign Language Course

Key words and phrases: universal competence; business foreign language; masters' training; communicative skills.

Abstract: The relevance of the article is conditioned by the necessity to develop the system of universal competence (UC-4) of engineering undergraduates. The aim of the article is to consider the peculiarities of Master's students linguistic training in non-linguistic specialities. The objectives of the article are presented in a brief characteristic of the main forms and methods of organizing the Master's students' training in foreign-language business communication, which are reflected in the implementation of the stages of universal competence (UC-4) formation. The hypothesis suggests that at level increase of the students' communicative skills the efficiency of speech communication as a basis of purposeful interaction of the educational process subjects is provided at the adequate choice of training forms and methods. The methods of testing, which helped to reveal the abilities and skills of undergraduates, as well as to implement the principles of personality-oriented approach in the process of teaching speech communication, are described. Linguistic training of master's students of non-linguistic specialities in the framework of the "Business Foreign Language" course allowed to increase the level of practical foreign language proficiency, at which the implementation of academic and professional interaction will be effective.

D.V. Lukashenko

The Analysis of Modern Approaches to the Formation of Digital Competence of Teachers: Prospects for the Federal Penitentiary Service of Russia

Key words and phrases: digital competence; professional development; teachers; education digitalization; interactive learning; mentoring; Federal Penitentiary Service of Russia.

Abstract: The purpose of the study is to analyze modern approaches to the formation of digital competence of teachers in the context of digitalization of education, including educational programs of the Federal Penitentiary Service (FSIN) of Russia. The tasks include studying the theoretical foundations of digital competence, analyzing professional development programs for teachers, including in institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia, identifying effective practices and identifying barriers. Hypothesis: integrated learning models, including online courses, practical workshops and mentoring, contribute to a significant increase in the digital competence of teachers, including in the specific conditions of the Federal Penitentiary Service of Russia. Research methods: literature analysis, survey of 320 teachers from 5 regions of Russia, qualitative analysis of 10 professional development programs and statistical data processing. The results show that interactive programs increase the level of digital competence by 25–30 % compared to traditional forms of education. The article offers recommendations for optimizing the professional development of teachers.

Е.В. Шаломова, В.А. Еловенков

Внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность образовательной организации

Ключевые слова: образовательная деятельность; проекты; управление; процессы; искусственный интеллект; адаптивное обучение; гипермедийная адаптация; оптимизация.

Аннотация: Цель статьи – рассмотреть внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность образовательных организаций. Задачи исследования: изучить и проанализировать основную функцию искусственного интеллекта – структурирование стандартных процессов с уменьшением времени получения продукта деятельности, увеличением цикла его жизнедеятельности с минимально обоснованными операционными затратами. Гипотеза исследования: мы предполагаем, что внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность образовательных организаций как одного из современных инструментов информатики поможет найти оптимальные пути решения сложных, структурированных процессов и задач в повседневной деятельности человека, в промышленности, в образовании, в здравоохранении, в науке. Методы исследования: сбор, систематизация, анализ, обобщение данных. Достигнутые результаты: в процессе исследования мы определили, что использование технологий искусственного интеллекта в сфере образования будет способствовать улучшению методологии процессов обучения и образовательной деятельности, а также мы рассмотрели искусственный интеллект с точки зрения инструмента в проектной деятельности образования, который может спрогнозировать как вектор развития различных индустрий с учетом процесса мирового прогресса, так и тенденции развития образовательной деятельности, опираясь на лучшие практики ведущих образовательных организаций и учитывая как положительный, так и негативный опыт от внедрения изменений.

А.О. Багатева

Концептуальные идеи формирования профессиональной компетентности специалистов технического профиля в условиях непрерывного образования

Ключевые слова: непрерывное образование; профессиональная компетентность; педагогическая система; техническое образование; образовательная система; университет.

Аннотация: В статье сформулированы концептуальные идеи формирования профессиональной компетентности специалистов технического профиля в условиях непрерывного образования, которые являются методологической основой проектирования педагогической системы. Цель исследования заключалась в комплексном анализе факторов, влияющих на образовательную систему непрерывного обучения. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи: определить основные концептуальные положения системы формирования профессиональной компетентности технических специалистов в условиях непрерывного образования; выявить методологические основы построения педагогической системы ее формирования. В работе использовались следующие методы исследования: анализ, индукция, абстрагирование. Гипотеза проведенного исследования: внедрение в систему непрерывного образования спроектированной модели, построенной на основе интегрированной системы обучения, инновационных образовательных технологий и методик, ориентированных на потребности работодателей, будет способствовать подготовке высококвалифицированных и конкурентоспособных профессиональных кадров. Проведенный анализ находит подтверждение выдвинутой гипотезе.

D.V. Lukashenko

Development of Professional Competencies of Teachers in the Context of Digitalization of Education: Experience and Prospects for the Federal Penitentiary Service of Russia

Key words and phrases: digitalization of education; professional competencies; teachers; digital technologies; Federal Penitentiary Service of Russia; educational process; professional development.

Abstract: The article focuses on the analysis of modern approaches to the development of teachers' professional competencies in the context of digitalization of education, including the specifics of training personnel for the Federal Penitentiary Service (FSIN) of Russia. The aim of the study is to identify key factors influencing the effectiveness of forming professional competencies of teachers, including those in the FSIN system, through digital technologies. The objectives include analyzing current research, summarizing the experience of using digital tools

in pedagogical practice, examining the specifics of training FSIN specialists, and developing recommendations. The research hypothesis posits that the integration of digital technologies into the professional training of teachers, enhances their adaptability and the quality of education. Research methods encompass theoretical analysis, synthesis of scientific literature, and examination of practical experience. The results demonstrate that the use of digital platforms and tools increases teachers' engagement in the educational process, including within the FSIN system, and optimizes their professional development.

Han Shuo, E.N. Yakovleva

Modern Information Technologies as a Means of Vocal Development of Primary School Students in China

Key words and phrases: modern information technologies; vocal training; educational process; elementary school.

Abstract: The use of modern information technologies as a means of vocal development of primary school students is determined by the increasing role of improving the education system in China. The purpose of the study is to identify the features of the introduction of information technologies in the educational process, their role in the vocal development of primary school students. The hypothesis suggests that the introduction of information technology in the educational process of elementary schools in China will be successful if the teacher takes into account the possibilities of technology in the vocal development of students and the effectiveness of learning. General (theoretical) research methods were used: analysis and synthesis of scientific literature, generalization, concretization. The results confirmed the relevance of the chosen topic.

N.V. Yankina

The Role of Foreign-language Films in Students' Intercultural Competence Development

Key words and phrases: foreign feature films; intercultural competence; foreign language.

Abstract: The purpose of the article is to analyze and describe the experience of using foreign-language films in foreign language classes to develop students' intercultural competence. The objectives of the study were to analyze scientific and methodological researchers by domestic and foreign scientists and to verify experimentally the hypothesis that doing training exercises while watching a specially selected film students immerse in the language environment, increase their general world outlook and develop intercultural behavior skills. The use of observation methods, questionnaires and self-analysis made it possible to trace the positive dynamics of the students' intercultural competence and effectively prove that the use of original artistic films in the educational process is a productive method of forming intercultural competence.

A.B. Smirnov, A.A. Zelenova, O.V. Sesorova

Prospects of Using Artificial Intelligence in Sports and Physical Education

Key words and phrases: artificial intelligence; sports; physical education; personalization; recovery; injury prevention; biometrics; virtual reality; technologies; algorithms.

Abstract: The article explores the prospects of using artificial intelligence (AI) in sports and physical education, analyzing its historical background, achievements and opportunities. The paper examines key areas of AI application, such as training personalization, analysis of exercise technique, prediction of results, monitoring of athletes' health and injury prevention. Particular attention is paid to the ethical, legal, and social components of AI adoption, including issues of data privacy, the risk of technology dependence, and the accessibility of AI to the general public. The practical part of the paper analyzes approaches to the use of artificial intelligence in sports. The problem of introducing AI into sports is urgent and multifaceted, affecting the effectiveness of athletes' training, promoting a healthy lifestyle, economic interests, and moral and ethical principles. The aim of the work is to explore the possibilities and limitations of using AI in sports and physical education. According to the hypothesis put forward, despite the significant potential of AI, its full integration into sports practice is fraught with a number of difficulties, such as the high cost of technology, the need to ensure data confidentiality and the risks of reducing the role of the human factor in the training process.

The following research methods were used in the paper: theoretical methods (analysis of scientific literature, synthesis of modern data, generalization of practical examples, comparative analysis); empirical (analysis of statistical data on the use of AI, survey of athletes, analysis of media content).

E.Yu. Domracheva, S.V. Ivashevich, A.A. Konychev

**Features and Organization of Professional Psychological Training
of Internal Affairs Officers for the Application and Use of Firearms**

Key words and phrases: methods; practice; general pedagogy; sport; firearms training; officer; police organization.

Abstract: The purpose of this article is to consider the organization of training of internal affairs officers to use firearms in different environments. The main objective of this article is the study of professional-psychological training, which consists of several components. As a theoretical and methodological basis of the article served universal scientific principles of dialectical methodology of cognition. The following conclusions were made: professional psychological training includes several components, the absence of any of them entails the employee's unsuitability for service. In our opinion, it is necessary to develop a set of measures that would be aimed specifically at the psychological readiness of the employee to use weapons. It would be possible to conduct so-called "trainings" during physical training sessions, which will affect the structure of personality. These can be role-playing exercises, in the process of which each cadet or student is given a role – the role of an attacker or an employee, with the head of the shooting sets certain inputs that must be solved by the trainees. It is noted that the conditions should be as similar as possible to the real ones, for example, the time to perform the exercise is reduced.

E.Yu. Domracheva, S.S. Klimenko, R.I. Chanyshv

Improving the Results of Rifle Shooting through Common Error Elimination in Executing Shooting Control

Key words and phrases: firearms training; shooting control; firing a shot; training methods; police officer.

Abstract: The purpose of this article is to consider the firearms training of police officers, which is the most important component of professional training and to identify the main errors arising in the performance of shooting exercises and the formation of proposals for their elimination. The main task of this article is to study the improvement of the effectiveness of firearms training in which it is necessary to timely identify "vulnerabilities" and carry out their workout. As a theoretical and methodological basis of the article served universal scientific principles of dialectical methodology of cognition, review-analytical, dialectical cognition, as well as historical-legal, normative, systematic, descriptive and comparative methods. The following conclusions were made: when performing shooting exercises, trainees make the same mistakes. To eliminate such errors it is necessary to perform the proposed sets of exercises, their totality should be determined by the purpose of the training session.

O.Yu. Ilyakhina, A.V. Popov, G.R. Khusnetdinov

Features of the Most Typical Errors in Firearms Shooting Techniques

Key words and phrases: firearms training; typical mistakes; shooting exercises; shot firing; training methods; police officer.

Abstract: The purpose of this article is to consider the improvement, application of innovative teaching methods, identification of the most common mistakes and making adjustments to the approaches to conducting firearms training classes. As a theoretical and methodological basis of the article served universal scientific principles of dialectical methodology of cognition, review-analytical, dialectical cognition, as well as historical-legal, normative, systematic, descriptive and comparative methods. The following conclusions were made: the methodology for improving the effectiveness of conducting classes on firearms training and marksmanship training will allow to improve the quality and success of training of shooters; to increase the individual skill of employees in the possession of personal weapons; to reduce unnecessary expenditure of ammunition and time to achieve the goal of training in marksmanship; to prepare a conscious marksmanship shooter, confident in his actions, his weapon; to conduct a more accurate distribution of shooters by specializations.

O.Yu. Ilyakhina, V.Yu. Dubrovsky, A.A. Chebaev

The Degree of Readiness to Apply Firearms in Extreme Situations

Key words and phrases: psychological training; firearms; firearms training; internal affairs officer; neuropsychic tension; stressful situation; emotional state.

Abstract: The purpose of this article is to analyze the degree of readiness to use firearms in extreme situations by internal affairs officers is closely related to the process of training in shooting skills and their psychological preparation. The task of this article is to create an optimal psychological state and inner confidence promoting unconscious reaction in conditions of stressful situations. Universal scientific principles of dialectical methodology of cognition served as the theoretical and methodological basis of the article. The following conclusions were made: psychological training is a very important component of police officer training, because emotional states at the moment of shooting can have a decisive influence on its quality. Of course, first of all, the officer should strive to develop willpower and stress resistance in order to show stable results in shooting. And for this purpose it is necessary to work with his emotions, get rid of fears and doubts, developing such qualities as concentration and focus.

P.I. Kurilenko, E.N. Karpov, A.K. Gvozdev

Developing Special Skills in Handling Weapons

Key words and phrases: firearms training; officer; police; weapons; skills.

Abstract: The purpose of this article is to consider the formation of special skills of handling weapons and training of actions in firearms training classes. The main task of this article is the process of teaching the techniques of handling tactical weapons. As a theoretical and methodological basis of the article served universal scientific principles of dialectical methodology of cognition. The following conclusions were made: successful use of weapons in service activities requires not only skills of marksmanship, it is necessary to be able to perform actions after the shot (change of position, leaving the line of possible counter fire, control the number of remaining cartridges in the magazine, including the enemy) and be ready, if necessary, to fire after movement, elimination of delay, change of preparation or change of magazine.

A.A. Chebaev, S.S. Klimenko, G.A. Gudochkin

The Relationship between Organization of Fire Training and Physical Training

Key words and phrases: firearms training; physical training; shooting exercises; firing shot; training methods; police officer.

Abstract: The purpose of this article is to consider the relationship between the organization of firearms and physical training in internal affairs bodies. As a theoretical and methodological basis of the article served universal scientific principles of dialectical methodology of cognition, review-analytical, dialectical cognition, as well as historical-legal, normative, systematic, descriptive and comparative methods. The following conclusions were made: the level of preparation of the employee for the use of firearms depends not only on the training of shooting skills and knowledge of the theoretical basis of firearms training. Considerable and important attention should also be given to physical training, which, contributes to the effective development of shooting skills and abilities. In addition to classes according to the curriculum, cadets should also conduct individual training in their free time, as individual selection of daily training tasks in recreational physical training is an indispensable condition for the effectiveness of physical training. Otherwise, the classes will give a negative result.

A.B. Smirnov, A.A. Zelenova, O.V. Sesorova

The Impact of Healthy Sleep on the Life and Health of a Modern Student

Key words and phrases: healthy sleep; sleep patterns; physical health; emotional health; productivity; insomnia.

Abstract: The purpose of this article is to study the impact of healthy sleep on a student's life and health and to emphasize its importance for life. This article examined the effects of sleep on memory, emotional stability, physical activity, as well as the effects of lack of sleep and insomnia. The main research methods were the analysis of scientific and methodological literature, interviews and questionnaires. The results of the study showed that sleep is an important part of a successful and healthy life for students. Neglecting sleep for the sake

of study or entertainment can lead to serious consequences for physical and mental health. The authors proposed recommendations for improving sleep quality.

A.A. Bobylev, D.V. Demin, T.A. Khaltmetov

Methodological Features of Training Military Students of Internal Affairs University for Effective Use of Service Weapons

Key words and phrases: firearms training; methodological features; shooting exercises; shot firing; training methods; police officer; service weapon.

Abstract: The purpose of this article is to consider the methodological peculiarities of training cadets of the Ministry of Internal Affairs universities for the effective use of service weapons in everyday activities. Universal scientific principles of dialectical methodology of cognition, review-analytical, dialectical cognition, as well as historical legal, normative, systematic, descriptive and comparative methods served as the theoretical and methodological basis of the article. The following conclusions were made: experimental programs of firearms training in general had a positive effect on both the results of shooting at rest and under conditions of extreme activity. Modeling of situations encountered in the real conditions of activity of IAB officers allows to significantly improve the quality of training of graduates.

A.K. Gvozdev, D.A. Almukov, V.Yu. Dubrovsky

Practice Problems and Possible Ways to Improve the Application of Firearms by Police Officer in High Risk Situations

Key words and phrases: firearms training; officer; police; weapons; skills.

Abstract: The purpose of this article is to consider the problems of practice and possible ways to improve the use of firearms by police officers in high-risk conditions. Universal scientific principles of dialectical methodology of cognition served as the theoretical and methodological basis of the article. The following conclusions were made: to date, the issue of the use of firearms by an officer is fully regulated by the current legislation. A police officer, being in high-risk conditions, should have such qualities as: good physical fitness, knowledge of the legal framework and psychological readiness. In our opinion, these qualities should be formed in the process of training in the universities of the Ministry of Internal Affairs. It would be possible to simulate high-risk situations for cadets and trainees during firearms training.

S.V. Dusenko, Qu Jiaojiao

Motivation for Students' Learning at Universities if Physical Education in China

Key words and phrases: educational activity; motivation; physical education; higher education; China; training area "Physical culture and sports".

Abstract: The article presents the results of a study of motivation for academic activities of students of universities of physical culture in China. The main purpose of the study is to identify the main motives for learning activities among Chinese students studying for a bachelor's degree in Physical Education and Sports. Research objectives: to identify the orientation and characteristics of motivation for academic activities of students of universities of physical culture in China. The hypothesis of the study suggests that motivation of Chinese students of sports training is the motive of a healthy lifestyle. Research methods used: questionnaire, survey, observation, mathematical analysis. 128 students from Henan University participated in the study. In the course of the survey, it was revealed that positive motives form the basis of motivation for educational activities of students of universities of physical culture in China (86 %). Students attach the greatest importance to the content of academic disciplines (44 %) and the opportunity to acquire practical skills (20 %).

D.V. Zhukov, N.N. Bikayev, N.N. Severin

The Place and Role of Firearms Training in the Performance of Police Officers

Key words and phrases: firearms training; officer; police; weapon; service activity.

Abstract: The purpose of this article is to determine the place and role of firearms training in the service activity of police officers. Universal scientific principles of dialectical methodology of cognition served as the theoretical

and methodological basis of the article. The following conclusions were made: as a result of consideration of actual problems arising in shooting and factors influencing the achievement of high results in this sphere, we come to the conclusion that in the process of training an employee of the internal affairs bodies of the Russian Federation can face various difficulties on the basis of psychological and physical unpreparedness. In this regard, we have formed a list of ways and means aimed at the effectiveness and improvement of shooting.

E.A. Igolina

**Generalization of the Experience of Teaching Fine Arts to Students from China
at the Institute of Art Education of the Herzen State Pedagogical University of Russia**

Key words and phrases: fine arts; the direction of the interests of foreigners; education of foreign citizens; the peculiarities of working with nature; teaching fine arts.

Abstract: For more than 25 years, the Institute of Art Education of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University has been accepting students from China. During his work, he gained extensive experience in the field of teaching fine arts, identified the features of the learning process for students from China, and formed an idea of the direction of interests in the field of teaching visual arts to students from China.

The relevance of education issues for foreign citizens, especially from China, has remained high for many years, and in light of the political and economic situation, the demand for Russian education among students from China in the coming years suggests maintaining its popularity. The purpose of this article is to analyze and summarize the accumulated experience in teaching fine arts to students from China.

Based on the purpose, the main objectives of the study are: monitoring pedagogical practice and researching individual pedagogical experience through a survey, questionnaire and interview of teachers of the Institute of Art Education, analysis and generalization of the information obtained, comparative statistical analysis of the demand for training courses and programs among students from China, statistical analysis of the interest shown through the success of students from China mastering certain disciplines, generalization of practical experience.

As a result of the research, the following conclusions and conclusions were drawn: the most popular programs for teaching students from China were identified, the most popular types of fine arts were identified, and the method of the most likely successful result in the process of teaching fine arts to students from China was determined.

The result of the study was a visually designed statistical analysis that can be used to plan and develop training programs for foreign citizens from China in the field of fine arts. A number of recommendations were formulated on the organization of educational activities, ways to provide educational material and motivation for students from China to successfully master the disciplines.

R.R. Iskandarov

Deviant Behavior of Juvenile Convicts: Theoretical and Practical Aspects of Psychocorrection

Key words and phrases: deviant behavior; juvenile convicts; psychocorrection; resocialization; cognitive behavioral therapy; penitentiary psychology.

Abstract: The purpose of the study is to systematize modern scientific approaches to the psychocorrection of deviant behavior of juvenile convicts, evaluate their effectiveness and develop recommendations for optimizing resocialization programs in the penitentiary system. Research objectives are to analyze theoretical foundations of deviant behavior among adolescents; to review of modern methods of psychocorrection used in working with juvenile convicts; to evaluate the effectiveness of methods based on meta-analysis of empirical data; to identify limitations and ethical aspects of the use of psychocorrectional programs. The research hypothesis suggests that the integration of cognitive-behavioral methods, art therapy and social-psychological trainings contributes to a significant reduction in deviant behavior and improvement of social adaptation of juvenile offenders. Research methods included the review of international experience, system analysis of scientific data. The results of the study are as follows: it was found that the combined use of cognitive-behavioral therapy and group trainings reduces the level of aggression. Art therapy demonstrates effectiveness in the correction of anxiety, but requires long-term implementation.

R.R. Iskandarov

Improving Professional Training of Penitentiary System Employees in Supporting Individuals Diagnosed with Human Immunodeficiency Virus

Key words and phrases: human immunodeficiency virus; penitentiary system; professional training.

Abstract: The purpose of the study is to analyze modern approaches to training penitentiary system employees for effective work with convicts infected with the human immunodeficiency virus (HIV), including medical, psychological and organizational aspects. Research objectives are to study the specific needs of HIV-positive convicts; to evaluate existing employee training programs; to develop recommendations for the integration of medical and psychological practices. The research hypothesis suggests that systematic training of penal system employees based on an interdisciplinary approach helps reduce stigma, increase treatment adherence and improve the quality of life of prisoners. Research methods are analysis of scientific publications, regulatory documents and statistical data; review of international experience; expert assessments. Research results are as follows: the main gaps in the training of employees were identified, including a lack of knowledge about HIV infection and communication skills. Training models integrating medical, psychological and legal modules are proposed.

A.V. Kolinichenko, A.V. Kiryakova

Pedagogical Technologies for the Development of Project Competence of College and Technical School Students: Theory and Experimental Research

Key words and phrases: project competence; pedagogical technologies; project activity; development of project competence.

Abstract: Modern education is in the process of active transformation due to changes in the economy, technology and the social sphere. One of the key tasks of vocational education is the training of specialists capable of independent, creative and productive activities. The purpose of the study is to consider the theoretical foundations of the development of project competence of college and technical school students, as well as to present the results of an experimental study aimed at evaluating the effectiveness of using modern pedagogical technologies to form this competence. To achieve this goal, the hypothesis of the study is that the use of pedagogical technologies for the development of project competence among students of vocational education has a positive effect on the formation of competence. In accordance with the purpose and hypothesis, the main objectives of the study were as follows: to determine the levels of students' project competence at the initial stage, to develop pedagogical technologies for the development of project competence, to substantiate the concept of introducing pedagogical technologies into the educational process. The main research methods are questionnaires and interviewing students. Pedagogical technologies for the development of project competence of vocational students have a positive effect on the formation of project competence among students of secondary vocational education.

A.V. Kolinichenko, A.V. Kiryakova

Project Activity as a Factor in the Formation of Students' Project Competence in Institutions of Secondary Vocational Education

Key words and phrases: project activity; project competence; the impact of project competence on career success; problems in the formation of project competence.

Abstract: The project activity of students in institutions of secondary vocational education (SPE) is becoming more and more relevant. It not only promotes a high level of learning, but also develops key competencies necessary for successful professional activity. In this article, we will consider the main aspects of students' project activities, their goals, objectives and impact on the learning process. The purpose of the research is to clarify the definition of project activity, the impact of project activity on the formation of students' project competence, to determine the stages of project activity, to define the goals and objectives of project competence. In order to achieve this goal, the hypothesis of the study is that project activity acts as a factor in the formation of project competence among students of vocational schools. In accordance with the purpose and hypothesis, the main objectives of the study were as follows: to identify the goals and stages of project activity, advantages and disadvantages, problems and challenges. The main research methods are questioning and interviewing students. Project activity has a positive and effective impact on the formation of project competence of students of vocational education.

V.A. Rukavishnikov, G.F. Lutfullina, A.Sh. Shaimukhametova, D.A. Ivanov

Integration of Computer Technologies into Teaching Methodology of Engineering Disciplines

Key words and phrases: computer technologies; engineering disciplines; teaching methodology; digital tools; virtual simulators; professional competencies; integration; pedagogical practice.

Abstract: The article explores the scientific and methodological foundations of integrating computer technologies into the teaching process of engineering disciplines. The relevance of this topic is driven by the rapid development of digital tools, which enhance the effectiveness of the educational process and contribute to the formation of relevant professional competencies among students. The author highlights the importance of a systematic approach to the integration of computer technologies, including the development of interactive assignments, project-based tasks, and virtual simulations, as well as the necessity of preparing faculty members to work with new digital tools. The article suggests solutions to methodological challenges associated with adapting traditional engineering courses to the modern technological environment. It concludes that well-structured implementation of computer technologies positively impacts student performance and fosters skills that are in demand in an ever-evolving professional community.

V.A. Rukavishnikov, G.F. Lutfullina, A.Sh. Shaimukhametova, D.A. Ivanov

Practice-Oriented Training in 3D Modeling in the Higher Education System

Key words and phrases: 3D modeling; practice-oriented training; higher education; engineering training; additive technologies; digital competencies; teaching methodology.

Abstract: The article examines practice-oriented training in 3D modeling in higher education as a method for preparing modern specialists equipped with project-related skills and engineering creativity. Emphasis is placed on the importance of integrating theoretical knowledge and practical skills, which are developed through real-world project tasks using advanced software solutions. The main approaches to designing academic courses are analyzed, taking into account the students' proficiency level and professional focus, as well as the specifics of using additive technologies and 3D modeling software in various industries. The article highlights the role of interdisciplinary interaction, ensuring the comprehensive development of competencies necessary in the engineering field. It concludes that practice-oriented training in 3D modeling at universities is an effective way to train highly qualified personnel for the digital economy.

O.V. Stepnova, I.Yu. Starchikova

The Role of Financial Literacy in Professional Training of Future Engineers

Key words and phrases: aviation university; higher education; professional training; students; financial literacy.

Abstract: The purpose of the article is to study the role of financial literacy in shaping the worldview of technical university students. In the course of the study, a sociological survey was conducted among students, which revealed the relevance of financial literacy education in the context of the professional training of future engineers. The data obtained showed the need to strengthen work in universities on the formation of financial literacy. The activation of work should come from the student himself and the main social institutions of society: families, the state, educational institutions, and universities that can be used by a student to instill a financial culture. In the course of the work, the hypothesis was put forward that the study of financial literacy in technical areas at the university makes it possible to realize the possibility of developing students' financial skills, contribute to the manifestation of their qualified actions with finances. The following methods were used: comparison, observation, description, analysis, synthesis, generalization, and the method of sociological survey. The conducted research showed students would like to include the basics of financial literacy in the discipline of Economics, thereby expanding its scope.

E.V. Umarova, O.A. Chebotareva, M.V. Morozova, Yu.V. Salamatina

Developing Self-study Skills in English Lessons

Key words and phrases: self-educational skills; self-education; English; pedagogy; developmental learning.

Abstract: The purpose of this article is to consider methods and approaches to developing self-study skills in English lessons. In the course of the research, the following tasks were set: to analyze the importance of self-

education in the modern educational process, to identify key skills that contribute to the successful acquisition of a foreign language, and to identify the most effective methods of their formation. The relevance of the topic is due to the increasing demands for independent cognitive activity of students in the information society. The development of self-study skills contributes not only to deeper language acquisition, but also to the formation of critical thinking, the ability to work with information and adapt to a changing educational environment. As a result of the research, the authors of the article concluded that the integration of active learning methods, such as project activities, the use of digital resources and the use of autonomous learning strategies, contributes to the formation of sustainable self-educational skills necessary for successful English language acquisition.

Man Shu, Jin Zhi

**Soviet Poster and Chinese Visual Culture in the Early Years
of the PRC: Philological Analysis of Dialogue and Transformation**

Key words and phrases: China; Soviet Union; philology; linguistics; analysis; context; culture; dialogue; poster.

Abstract: This article is devoted to the study of the influence of the Soviet political poster on the formation of the visual culture of the People's Republic of China in the first years of its existence (1949–1960s). The purpose of the study is to identify and analyze the philological features of this influence, as well as to determine the degree of transformation of Soviet models in the context of Chinese ideology and cultural specifics. To achieve this goal, the following tasks are completed: identification of key topics and motives common to the Soviet and Chinese political poster of the period under consideration; analysis of visual and text elements of posters demonstrating borrowings and adaptations of Soviet models. The research hypothesis is based on the assumption that the Soviet political poster had a significant impact on the formation of the visual culture of the PRC in the early years of its existence. The study used the theoretical analysis method. A comparative analysis of the Soviet and Chinese posters was made. The study resulted in the identification of the main themes and motives common to the Soviet and Chinese poster. Determined which elements of the Soviet poster were borrowed and adapted in Chinese visual culture.

I.Yu. Sukhanova

On Word-forming Meaning of Derivative Words (A Theoretical Aspect)

Key words and phrases: foreign word; family of words; word-forming derivative; word-forming meaning.

Abstract: The purpose of the study is to describe the theoretical issues of the derivation interpretation in the modern word-formation doctrine. The research tasks were to consider the issues of the procedure for highlighting the word-forming meaning, the degree of abstractness of word-forming meaning, the number of word-forming meanings by the example of family of words. The hypothesis suggests that a derivative word differs from a non-derivative word by the presence of a special type of semantics in the derivative – word-forming meaning. This concept is generally accepted in derivatology. However, the very concept of word-forming meaning has not yet found a clear definition in science. The issues of the procedure for highlighting the word-forming meaning, the degree of abstractness of word-forming meaning, the number of word-forming meanings in the language, etc. remain controversial. Research methods included continuous sampling; methods of systematization and generalization of the analyzed material. Results achieved: In the study undertaken, the semantic structure of the family of words is understood as a generalized scheme of semantic positions within the family, which reflects semantic relationships between members of the family of words and the sequence of implemented word-forming meanings of derivatives. As a result of combining two types of analysis of the studied material – formal word-formation and semantic word formation – a model of the family of words can be created, in which formal and semantic relations between producers and derivatives are expressed.

Н.В. Жук, В.Д. Иванов, А.К. Попова

Интерпретация компонентов «душа» и «сердце» в поэтическом тексте отдельно взятого этноса

Ключевые слова: концепт; национально-культурный компонент; языковая картина мира; образные параллели «душа»/«сердце»; метафорические описания; поэтический язык.

Аннотация: Цель исследования – найти общие черты в национальном своеобразии различных социумов через процесс осмысления ими ментальных компонентов «душа» и «сердце» в поэтическом тексте. Задачи

данной работы состоят в анализе концептов «душа» и «сердце» в сознании разных народов, а также в выявлении сходства в содержании понятийного компонента у носителей разных языков. Гипотеза заключается в идентичности восприятия картины мира представителями различного этноса. Актуальность работы обусловлена популярностью темы исследования в поэтическом тексте с учетом того, что, являясь способом познания окружающей действительности и имея психологическую сущность, язык поэзии выявляет актуальную составляющую общечеловеческого образного компонента культуры, в некой мере универсальную для всех языков. Научная новизна в работе заключается в том, что впервые был проведен анализ осознания модели мира разными народами через понятия «сердце» и «душа» в их сравнительно-сопоставительном анализе. Методами исследования являются метод сплошной выборки и метод сравнительно-сопоставительного анализа. В качестве материала для исследования послужили концепты «душа» и «сердце» и способы их выражения в поэтических произведениях русских и зарубежных авторов из разных сборников методом сплошной выборки. С опорой на работы как отечественных, так и зарубежных лингвистов авторы проанализировали концептосферы внутреннего мира человека, а именно концептов «душа» и «сердце» в лингвокультурных картинах мира разных социумов. Авторы статьи придерживаются мнения, что языковая специфика интерпретации внутреннего мира носителями языка является ценным источником информации об особенностях опыта познания окружающей действительности тем или иным народом.

A.A. Orlova

A Conceptual Metaphor with Animalistic and Floral Components in the Discourse of Fashion Blogs

Key words and phrases: fashion blogs; conceptual metaphor; animalistic component; floral component.

Abstract: This article explores a conceptual metaphor based on the texts of the fashion blogosphere of various linguistic cultures. The purpose of this paper is to prove that a conceptual metaphor is related to cultural values and reflects a certain view of the world. To achieve this goal, it is necessary to perform a number of tasks: to consider the main scientific approaches to the study of conceptual metaphor, to study the features of the use of conceptual metaphor in fashion blogs of various linguistic cultures. To solve the tasks, the following general scientific methods were used – analysis, synthesis, comparison, as well as particular linguistic methods – comparative, component analysis. As a result of the research, it was revealed that conceptual metaphors with animalistic and floral components are the most commonly used in fashion blogs, which indicates the interrelation of the animal and plant world with the fashion world.

Син Юнь

Исследование соответствия частей речи в китайских и японских словах с инверсивными морфемами

Ключевые слова: китайские и японские слова с инверсивными морфемами; соответствие частей речи; сравнительный анализ; этимологические связи.

Аннотация: Цель исследования – анализ схожих двусложных сложных слов, сформировавшихся в результате языкового контакта и совместного использования китайских иероглифов в современных китайском и японском языках.

Предмет исследования – подгруппа, состоящая из китайских и японских слов с инверсивными морфемами, то есть лексических пар, образованных из одинаковых иероглифов, но в обратном порядке. Примерами таких пар являются 黑暗 (hēi àn) / 暗黒 (ankoku) и 介绍 (jiè shào) / 紹介 (shōkai).

В рамках данного исследования путем сравнительного анализа словарей было выявлено 116 подобных лексических пар.

Проведенный анализ показал, что их соответствие частям речи можно классифицировать на три категории: полностью согласованное, частично согласованное и полностью несогласованное. Наибольшую долю составляют слова с частично согласованными частями речи, что отражает глубокие этимологические и систематические связи китайских и японских слов с инверсивными морфемами.

K.I. Kravtsov, E.L. Vaitekunene, D.I. Tudakov, D.S. Tuleninov

Information and Economic Model for Monitoring the Arrival of Products at the Warehouse

Key words and phrases: automated monitoring; warehouse logistics; cost analysis; digital transformation; economic efficiency; streaming data.

Abstract: Manual registration of goods arriving at the warehouse causes delays, accounting errors and a gap between logistics operations and economic indicators, which increases costs and slows down capital turnover. The purpose of the study is to develop an abstract information and economic model for automated monitoring of product arrivals, in which computer science methods (microservice architecture, RFID identification) are integrated with the analysis of cost centers. The hypothesis is that combining the point of supply data generation with the point of their primary economic use will reduce the acceptance time by at least 25 % and convert a significant proportion of fixed costs into variables, ensuring a positive financial effect with an increase in cargo turnover.

D.V. Gulyakin, S.A. Kosheleva, V.D. Vyprintseva, S.M. Yakovenko

Modern Aspects of Using Digital Models in Business Analysis of a Construction Company

Key words and phrases: business analysis; construction; digital model; technologies; digitalization; efficiency; construction organization.

Abstract: The paper aims to study the concept of digital models, their role in business analysis, identifying implementation problems and proposing solutions for the successful integration of these technologies into construction organizations. To determine how digitalization can improve processes, reduce costs and improve the quality of work performed. The tasks are to consider various approaches to the implementation of digital models, such as **BIM** (Building Information Modeling) and other digital tools, to identify problems that can be solved using digital technologies, to formulate recommendations for the successful implementation of a digital model in a construction company. The research hypothesis suggests that the introduction of a digital model in a construction company will lead to a significant improvement in work efficiency, a reduction in project completion times and a reduction in construction costs. The research methods are as follows: the study is based on an integrated approach, including: analysis of scientific literature. It is concluded that the introduction of digital models in business analysis of construction organizations opens up new opportunities for process optimization and efficiency improvement.

D.V. Gulyakin, D.D. Grinev, Ya.V. Krutikova, E.D. Fursa

Agglomeration Effects in the Design and Funding of Skyscrapers

Key words and phrases: urbanization; agglomeration effects; skyscrapers; vertical urbanization; urban planning strategies; land rent.

Abstract: The study aims to identify the mechanisms of transformation of architectural solutions and financial strategies under the influence of agglomeration effects, including their role in the formation of land value, infrastructure synergy and social imbalances. The objectives are to determine the specifics of the mechanisms of transformation of architectural solutions and financial strategies under the influence of agglomeration effects. The research hypothesis suggests that nonlinear dependence of high-rise construction on population density in megacities, where the concentration of human capital and state urbanization policy stimulate vertical expansion. The research methodology is based on the analysis of historical data, archival sources, statistics. The results are as follows: the article substantiates the need to integrate agglomeration effects into urban development strategies through the optimization of land rent, technological standards and social compensatory mechanisms, which will overcome the paradoxical dialectic of growth – a combination of economies of scale with increased systemic risks.

T.E. Kirilova

A Structural and Logical Model of Factors Affecting Milk Production Efficiency in the Context of Digitalisation

Key words and phrases: external factors; classical factors; model; dairy farming; milk production; digital factors; efficiency.

Abstract: The purpose of the study is devoted to the construction of a structural and logical model for increasing the efficiency of milk production in the context of digitalization. The hypothesis of the study is that the introduction of digital technologies in dairy farming contributes to increased production efficiency by optimizing key processes, improving resource management and reducing operating costs. The construction of a structural and logical model will make it possible to identify and systematize these relationships. In the course of the research, we

used the following methods: abstract logic, comparative analysis, structural modeling, and system analysis. This allowed us to develop a model and substantiate key areas for improving the efficiency of dairy production in the context of digitalization.

A.Yu. Panova, Yu.E. Semenova, S.V. Gribanovskaya, K.F.M. Lima

Features of Assessing Economic Security of Nature Management Enterprises

Key words and phrases: economic security; nature management enterprise; indicators for assessing economic security.

Abstract: The purpose of the article is to identify the features of assessing the economic security of nature management enterprises. The tasks are set: to identify the characteristic features of nature management enterprises, to analyze the methods of assessing the economic security of an enterprise, to determine the main factors affecting the economic security of a nature management enterprise, to propose universal indicators for assessing economic security by functional groups. The hypothesis is the assumption that despite the diversity of nature management enterprises, it is possible to identify universal indicators for assessing economic security. The identified universal indicators for assessing nature management enterprises can be considered as results.

V.N. Tulskey, A.N. Sergeev

Modern Technologies in the Examination of the Causes of Accidents at Electric Power Facilities

Key words and phrases: modern technologies; electric power industry; accident; expertise.

Abstract: This article is devoted to the specifics of conducting an expert examination of the causes of accidents at electric power facilities, modern technologies are considered to make the examination more effective. Objective: to identify the features of the use of modern technologies in conducting an examination of the causes of accidents at power facilities. Methods: the study is based on the method of modeling a system or device in order to assess their performance and identify possible problems, as well as the method of data analysis. Results obtained: the article defines modern technologies for examining the causes of accidents at power facilities, which make it possible to make the process of assessing the condition and safety of electrical equipment, determining the causes of malfunctions and accidents, and developing measures to eliminate them more effective.

I.P. Firova, A.D. Belyaev

Prospects for Ensuring Competitiveness in the Hotel Services Market in the Context of Digital Transformation

Key words and phrases: digital transformation; hospitality services market; metrics of digital activity; competitiveness of hotel enterprises; ecosystem of digital hospitality.

Abstract: The purpose of the paper is to substantiate methods for updating practices for assessing the competitiveness of hotel enterprises in the context of digitalization, taking into account the formation at the national level of a sustainable ecosystem of digital hospitality capable of competing in the global market. To achieve this goal, the following tasks were identified: the need to form a unified digital ecosystem that ensures the integration of hotel systems with the platforms of tour operators, transport aggregators, payment services and analytical platforms in order to increase transparency, accelerate adaptation processes and form new standards of digital competence in the industry; the factors influencing the development of the hotel services market, the assessment of competitiveness of hotel enterprises and their role in shaping a sustainable and innovative hospitality market. The hypothesis of the study is manifested in the substantiation of a modern methodological approach to assessing the degree of use of digital technologies in the hotel services market in the Russian Federation, which would allow not only to record the level of digital maturity of a hotel enterprise, but also to assess the degree of influence on economic and managerial indicators in the hotel market. Such scientific research methods as analysis and synthesis, hypothetical, hypothetical-deductive have been used in the work. The achieved results consist in the formation of solutions aimed at creating the necessary conditions for the integration of digital technologies, which are an integral part of the strategy for the development of hotel enterprises in Russia using modern technologies and digital services that ensure the adaptation of hotel services to modern requirements and increase competitive advantages.

I.P. Firova, A.S. Iungbliudt

Features of Transformation Management in the Field of Education in the Context of International Sanctions and Resource Constraints

Key words and phrases: education; methods and results of application of digital solutions; digital technologies in the field of education; digital potential and resources.

Abstract: The purpose of the study is to substantiate the methods of updating digitalization practices in the field of education, taking into account the accelerating pace of technology development and the changing needs of the labor market. To achieve this goal, the following tasks were identified: the analysis of methods and results of using digital solutions in the educational environment, as well as substantiation of prospects for further use aimed at ensuring the interests of the educational sector in terms of improving the effectiveness of the educational process. The problems associated with the introduction of digital technologies into the educational process and increasing the competitiveness of Russian higher education have been identified. The research hypothesis is manifested in the substantiation of proposals for the introduction of digital technologies that enhance the accessibility and quality of educational services, the formation of new learning models and the development of key competencies necessary in a digital society, including the development of a digital model that meets the requirements of the time based not only on technical modernization, but also comprehensive training of participants in the educational process. Such scientific research methods as analysis and synthesis, hypothetical, hypothetical-deductive have been used in the work. The results achieved consist in forming solutions aimed at creating the necessary conditions for realizing the opportunities for transformation in the field of education in Russia using modern digital technologies, improving the quality of education, and creating a sustainable, flexible and inclusive educational environment.

Е.В. Шаломова, М.А. Квышко

Значение финансового анализа для эффективного управления компаниями

Ключевые слова: финансовое состояние; финансовая отчетность; анализ; финансовая устойчивость; управление.

Аннотация: Цель статьи – рассмотреть значение проведения финансового анализа, оказывающего влияние на эффективное управление компаниями и достижение максимальной прибыли. Задачи исследования: изучить финансовый анализ как одно из ключевых условий успешной деятельности и финансового состояния компании. Гипотеза исследования: мы предполагаем, что систематическое проведение финансового анализа является важным инструментом финансового управления компанией, позволяет определить сильные и слабые стороны компании, позволит ей успешно развиваться и стать конкурентоспособной на рынке. Методы исследования: анализ, обобщение, систематизация, сравнение. Достигнутые результаты: в процессе исследования мы выяснили, что финансовый анализ позволяет не только оценить текущее состояние дел компании, но и выявить возможность ее дальнейшего развития.

A.A. Boyko, K.V. Degtyareva, A.V. Nizameeva, V.Yu. Panchenko

Information Support for Management Decisions in the Agro-industrial Sector

Key words and phrases: information system; business processes; task monitoring; digitalization; automation; management.

Abstract: In this paper, the process of developing a prototype information system for automation of management in the agro-industrial complex is considered. The purpose of the research is to analyze and visualize key business processes, including task monitoring, followed by the development of user interface layouts and eEPC diagrams. The framework describes the monitoring logic and develops an interface that displays key indicators and notifications. The result was the formation of a holistic view of the structure of the future system, capable of improving the efficiency of management, efficiency of control and quality of decision-making in agriculture through the digitalization of processes.

E.L. Vaitekunene, A.A. Rukosueva, V.A. Orlov, D.I. Tudakov

Designing an Intelligent Heating Control Module in Private Residential Buildings Using Weather Forecasting and Internet of Things Technologies

Key words and phrases: smart home; heating control; IoT; weather forecast; energy efficiency; climate regulation; automation; private housing.

Abstract: The article presents the design of an intelligent heating control module for private residential buildings, based on the integration of Internet of Things (IoT) technologies and predictive analytics. The developed system enables automatic adjustment of heating modes according to current indoor climate parameters, weather forecasts, and user preferences. The system architecture includes sensor devices, a local controller, actuator modules, a cloud platform with weather API integration, and a user interface. Implementation of the proposed approach increases energy efficiency, reduces heating costs, and ensures personalized climate comfort with autonomous and secure operation.

V.V. Pogodina, T.M. Redkina, D.Kh. Sabanchieva

The Impact of Financial Globalization on the Formation and Development of the Worlds' Economies

Key words and phrases: world economies; financial globalization; challenges; shocks; adaptation; breakthrough development.

Abstract: The aim of the work is to form an alternative approach to the development of the world's economies, provided they are involved in the process of financial globalization. The following tasks are aimed at achieving this goal: studying various approaches to determining the impact of financial globalization on the level of socio-economic development of the economies of the world, identifying dependencies resulting from financial globalization, and substantiating new opportunities for economies involved in the process of financial globalization. The hypothesis of the study is manifested in the lack of a unified vision of the role of financial globalization processes for the economies of the world's countries that differ in their level of development. Scientific research methods such as analysis and synthesis, experiments, and modeling have been used in the work. The achieved results lie in the timeliness of the conducted research due to the increased number of challenges from the external environment and the need to form measures to overcome negative trends.

V.V. Pogodina, T.M. Redkina, D.Kh. Sabanchieva

Reviewing the Role of Financial Globalization in the Process of Socio-economic Development of the World's Economies

Key words and phrases: financial globalization; socio-economic development; shocks; opportunities; resources.

Abstract: The purpose of the study is to review the approach to the process of financial globalization in the context of the formation and development of the economies of the world in the context of the increasing impact of shocks. The following tasks are aimed at achieving this goal: to consider the current trends in defining the essence of the category "financial globalization", to study the impact of crises on the economies of the world, to justify the need for opportunities to prevail over threats in the pursuit of financial globalization for all participating countries. The hypothesis of the study is manifested in the insufficient elaboration of the mechanism of effective use of the advantages of financial globalization by the economies of the world. Scientific research methods such as analysis and synthesis, classification, abstraction, formalization, concretization, analogy, and experiment have been used in the work. The achieved results lie in the timeliness of the conducted research due to the increased number of challenges from the external environment and the need to form measures to overcome negative trends.

A.S. Samusenko, E.V. Filyushina, E.V. Suprun, A.R. Nizameyev

Design of an Intelligent System for Automation of Growing Agricultural Products in Closed Ground Using Machine Learning

Key words and phrases: intelligent system; machine learning; automation; cultivation of agricultural products; closed ground; computer vision; microclimate; digitalization of agriculture; reduction of resource costs.

Abstract: The article discusses the design of an intelligent system for automating the process of growing agricultural products in closed ground based on machine learning technologies. An information system was

designed, including algorithms for data analysis and processing, modules for recognizing plant conditions, automated classification of microclimate parameters and yield forecasting for dynamic adjustment of growing conditions taking into account current environmental indicators, biological characteristics of crops and agrotechnical requirements. It is hypothesized that the implementation of this system will improve the efficiency of agricultural production management, minimize the influence of the human factor, reduce time and resource costs for parameter control and ensure more accurate compliance of agrotechnical measures with plant development phases and external conditions.

A.S. Samusenko, E.L. Vaitekunene, Yu.K. Ershov, A.V. Nizameeva

**Design of an Intelligent System for Automating Business Processes
in the Field of HR Administration Based on Machine Learning Technologies**

Key words and phrases: intelligent system; automation of business processes; HR administration; personnel management; machine learning; natural language processing; document flow; forecasting HR risks; automation of HR processes.

Abstract: The article discusses the design of an intelligent system for automating business processes in the field of personnel records management based on machine learning technologies. An information system was designed that includes algorithms for analyzing and processing data, modules for recognizing patterns, automated document classification, and forecasting personnel risks for dynamic adaptation of work processes taking into account the current situation, regulatory requirements, and individual characteristics of personnel. It is hypothesized that the implementation of this system will speed up operations and reduce labor costs in maintaining personnel documentation.

I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina

Features of Structural Transformations in the Russian Economy

Key words and phrases: structural transformations; liberal reforms; economic and strategic sovereignty; formation of an optimal ownership structure.

Abstract: The purpose of the study is to substantiate the features of structural transformations in the Russian economy in a historical context. To achieve this goal, based on the results of a study of the consequences of the programs and methods of structural transformation in the economy proposed by liberal reformers, the factors that had a negative impact not only on the course of structural transformation in the economy, but also on the results were identified. It has been established that in the process of forming an optimal ownership structure, the primary factor is not so much economic as historical, or rather national traditions of the state. The hypothesis of the study is to substantiate proposals for the successful completion of structural transformations in the Russian economy, taking into account the restoration of state control over the extraction of natural resources and the elimination of uncontrolled capital exports abroad. In the course of the work, various scientific research methods were used, including analysis, synthesis, hypothetical and hypothetical-deductive approaches. The results obtained consist in the formation of a number of scientific provisions proving that with a change in the economic type and the system of social production, the type of regulatory mechanism of the market changes. At the same time, the modern economy is a kind of economy of systems, not individuals, and the market mechanism and competition are the competition of systems characterized by rigid self-organization and mutual organization.

I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina

**The Effectiveness of Ensuring the Competitiveness of Goods
and Services in the Context of Economic Transformation**

Key words and phrases: competitiveness of goods and services; ensuring competitiveness; efficiency assessment; quality functionality; development of competition; transformation of the Russian economy.

Abstract: The purpose of the paper is to develop a set of indicators that make it possible to assess the effectiveness of ensuring the competitiveness of goods and services in the context of economic transformation. To achieve this goal, the factors that influenced the formation of the competitive situation in the period preceding international sanctions and restrictions were identified; the tasks of the multilevel competitiveness system as a whole

and its local levels were identified during the study. The research hypothesis is manifested in the substantiation of an approach that makes it possible to determine a set of organizational measures that regulate factors of an industrial, financial and technological nature and affect the quality of a product (service). The study uses such scientific research methods as analysis and synthesis, hypothetical, hypothetical-deductive. The achieved results consist in substantiating the need to implement market reform programs and enhance competition for Russian goods and services, as well as in the formulation of a quality functional taking into account the totality of the stages of the quality cycle, which is a sequence of processes for the formation, provision and maintenance of quality throughout the life cycle of the product (service), which are superimposed their own management cycles and the life cycles of enterprises and companies.

N.A. Yagudayeva, V.A. Orlov, V.A. Ushakov, E.P. Oleynikov

Designing an Environmental Monitoring System in Industrial Premises Based on the Internet of Things

Key words and phrases: IoT; microclimate monitoring; industrial environment; workplace safety; sensors; automation; industrial informatics; intelligent systems.

Abstract: The article presents the design of an environmental monitoring system for industrial facilities based on Internet of Things (IoT) technologies. The proposed system enables continuous monitoring of temperature, humidity, CO₂ levels, lighting, and the concentration of harmful substances. The system architecture includes a sensor network, local controllers, data transmission channels, a cloud platform, and user interfaces. Real-time alerts are provided when parameters exceed permissible thresholds, and the system can be integrated into broader smart manufacturing infrastructures. The use of IoT improves workplace safety, optimizes microclimate conditions, and ensures compliance with health and safety regulations.

O.B. Lobanova, I.V. Fedosova, A.V. Kibalnik, Ya.E. Filippenko

Public Work of Rural Teachers in Eastern Siberia in the 1920s

Key words and phrases: Eastern Siberia; social work; daily routine of teaching; 1920s; regional periodicals.

Abstract: The purpose of the article is to characterize the social work of rural teaching in Eastern Siberia in the 1920s. The objectives are to describe the areas of public work of the teaching staff; to assess the role of school staff in broadcasting public policy to the general public. During the work on the article, the method of analyzing retroperiodics and modern research, the comparative historical method, was used. The obtained results of the article make it possible to complete the picture of teachers' everyday life in the 1920s.

M.D. Olesova

The Formation of Students' Value Orientations

Key words and phrases: students; educational program; socially-oriented education; formation of value orientations.

Abstract: During the transition period, the state makes demands on education that meets the new challenges of modern society. At all times, the state pays close attention to the problem of education of the younger generation. Formation of students' value orientations in the process of socially-oriented education contributes to the successful entry of the younger generation into modern society. Based on this, the article actualizes the problem of formation of value orientations in the process of socially-oriented education. The purpose of the study is to experimentally check the level of formation of value orientations of students in the process of socially-oriented education. Methodology and methods of research. From the point of view of self-development, personality development and interaction between the subjects of the educational space, the axiological, systemic and personal-activity approaches were chosen. Development and implementation of the educational program "D'uluur" (Endurance), conducting educational events. Research methods: analysis of psychological and pedagogical literature, conversations, survey, testing, mathematical methods of processing research data. Research results. Taking into account the above, in the process of implementing the educational program "D'uluur", criteria and indicators were developed. Based on the results of the study, it should be concluded that the development and implementation of the Program has proven its effectiveness.

E.M. Plekhanova, O.B. Lobanova, Ya.E. Filippenko, V.A. Lipinskaya

New Year's Celebration in Schools of the Krasnoyarsk Krai through the Great Patriotic War

Key words and phrases: New Year's celebration; Krasnoyarsk Krai; the Great Patriotic War; school routine; regional periodicals.

Abstract: It is dictated by the expediency of reconstructing children's daily life in wartime in the context of the Victory Anniversary. The purpose of the article is to characterize the features of the organization of school New Year holidays during the Great Patriotic War. The objectives are as follows: based on the analysis of articles and notes from regional newspapers, to characterize the preparation and holding of the New Year's celebration during the designated period using the example of rural schools in the Krasnoyarsk Krai; to show that the presented facts complement the overall picture and allow reconstructing the organization of children's New Year holidays in individual decades. During the work on the article, the method of analyzing retroperiodics, the comparative historical method and the method of generalization were used.

E.Sh. Salimzyanova, E.S. Maslova, S.P. Akutina, I.S. Begantsova

School-to-Digital Transformation – Adapting the Education System to the Educational Needs of the Alpha Generation

Key words and phrases: Generation Alpha students; teacher; teaching; educational needs; technology; education platforms.

Abstract: The relevance of the study lies in the fact that the education system of the Russian Federation in the context of rapidly changing external and internal factors requires timely adaptation, taking into account the educational needs of modern schoolchildren. The purpose of the study is to study the key educational needs of students of the Alpha generation, to identify and propose for use by teachers the most optimal teaching methods, taking into account modern challenges in the education system. The hypothesis of the study is that the process of adapting the education system to the educational needs of generation Alpha will be more effective when using the following key elements in the educational process: interactive and exciting learning, visual and multimedia learning, independent and independent learning, joint and social learning, practical and experimental learning, immediate feedback. Methods: analysis, synthesis, observation method, student survey. The authors concluded that teachers need to understand the importance of adapting learning strategies to the educational needs of Alpha students, using the practices and techniques proposed in the study to ensure more effective learning.

O.A. Eliseeva, N.V. Kulzhanova

Psychological Readiness for School of Children with Delayed Speech Development

Key words and phrases: delayed speech development (DSD); coherent speech; school readiness; general education school.

Abstract: The information for this article is still taken from the practical work in the correctional center. Preparedness of children for schooling was analyzed. The study aims to improve the level of preschool training of children with DSD. Targeted building of correctional-educational route. The objectives are to explain the signs of readiness of children with DSD to study in a general education school. Show the basic methods and principles of preschool training. The hypothesis of the study suggests that corrective work with children with delayed speech development brings good results. Certain techniques and practices are utilized to achieve the goals. The methods include playful activities, frontal teaching and individualized approach to each child. The results are as follows: at the moment there are seven children in the correctional group. Three of them will start in the 2025 school year at comprehensive schools already chosen by their parents.

A.V. Kozyreva

Environmental Approach to the Mathematic Training of Students of a Departmental Educational Organization

Key words and phrases: environmental approach; mathematical training of students; digital educational environment; departmental educational organization; algorithm for projection of a lesson.

Abstract: The purpose of the study is to determine the essence of the environmental approach to the mathematical training of students. Research objectives are to clarify the concept of the environmental approach to the mathematical training of students and formulate its main directions; to describe the significance of introducing the environmental approach to the mathematical training of students into the educational process of a departmental educational organization; to provide an example of projecting a lesson using the environmental approach to learning. Theoretical (analysis of scientific works of teaching staff, curricula, work programs, educational and methodological complexes of the discipline "Higher Mathematics") and empirical (observation, collection and analysis of data) methods of scientific research were used to solve the set tasks. The hypothesis of the study is based on the assumption that if the essence of the environmental approach to learning is defined, an algorithm for pedagogical projection of a lesson is developed, then the mathematical training of students of a departmental educational organization will contribute to the development of a competitive specialist. The scientific novelty of the research lies in the development of an algorithm for pedagogical projection of an educational practical lesson based on an environmental approach to the mathematical training of students, which is the result of the conducted research.

T.A. Kolesnikova, N.V. Kulakova, Ya.E. Filippenko, E.K. Tarkhanov

Coping with Academic Failure of Primary School Students in Extracurricular Activities

Key words and phrases: academic failure; overcoming academic failure; primary school students; extracurricular activities; Federal State Educational Standard of Primary General Education.

Abstract: The purpose is to analyze and highlight the current problems of academic failure of primary school students. The objectives are as follows: by conducting diagnostics, identify the real causes of junior school students' academic failure, divide students into 3 groups: mild academic failure, moderate academic failure and severe academic failure, and identify pedagogical ways to overcome student academic failure. When working on the article, the authors used the author's methods and a questionnaire. The materials of the article can be useful for primary school teachers in order to build work on overcoming academic failure among primary school students.

D.V. Lukashenko

The Influence of Digital Educational Environments on the Formation of Teachers' Professional Competencies: Directions for Educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia

Key words and phrases: digital educational environments; professional competencies; teacher education; interactive learning; digital technologies, Federal Penitentiary Service of Russia.

Abstract: The purpose of the study is to identify the impact of digital educational environments (DEE) on the formation of professional competencies of future teachers. The objectives are to analyze modern research on the use of DEE in teacher education, to develop a model for integrating digital tools into the educational process, to evaluate their effectiveness, and the possibility of implementation in the training of specialists for the Federal Penitentiary Service of Russia. Hypothesis: the use of DEE helps to increase the level of professional competencies of students through interactivity and personalization of learning. Methods: analysis of scientific literature, pedagogical experiment, questionnaire, statistical data processing. Results: a DEE integration model was developed, including adaptive simulators and virtual simulators; the experiment showed a 27 % increase in competencies in the experimental group, including the FSIN group (a 25 % increase). The conclusions emphasize the need for a systematic approach to the implementation of DEE in teacher education and their adaptation to specialized programs of the Federal Penitentiary Service of Russia.

M.V. Androssov, O.V. Popova

The Algorithm for the Implementation of Experimental Work to Study the Effectiveness of the Model for the Formation of Strategic Skills of Future Entrepreneurs

Key words and phrases: algorithm; research; skill; entrepreneur; strategy; formation; experiment.

Abstract: At the stage of the ascertaining experiment, it was revealed that students as a whole have insufficiently developed motivational, operational, activity and personal components of readiness for entrepreneurial activity. Thus, a formative experiment was conducted based on the theoretical and methodological provisions of the study, analysis of the results of the ascertaining stage and consideration of the organizational and pedagogical

conditions conducive to the development of the experimental object. Special attention was paid to strategic design and fulfillment of conditions, the verification of the effectiveness of which was based on an algorithm for the formation of strategic skills in entrepreneurial activity. The algorithm should teach students to make up the field of their entrepreneurial activity in such a way that the business strategy they come up with will ensure a strategically sound win-win.

A.D. Petrova

Mythologism in *Le Passant de Prague* by G. Apollinaire

Key words and phrases: mythologisms; linguistic analysis; Apollinaire; translation; intertextuality; cultural memory; onomastics; pragmatics; reminiscence; allusion.

Abstract: The subject of this study is the linguistic analysis of mythologisms as lexico-cultural units, based on the prose text *Le Passant de Prague* by Guillaume Apollinaire, translated into Russian by Kustov. Particular attention is given to the functioning of mythological lexemes within the artistic structure of the text, including their pragmatic, semantic, and syntactic features. The author examines such aspects as onomastic variation, cultural polysemy, and the use of mythological names as argumentative and intertextual markers. The article differentiates mythologisms from related categories such as allusion and reminiscence, allowing for a more nuanced understanding of their linguistic nature and their role in constructing a multi-layered textual structure. The methodology is based on linguocultural, semantic, and pragmatic analysis, incorporating elements of discourse and onomastic approaches. The study also uses textual commentary and context-based interpretation of language units. The novelty of the study lies in its comprehensive approach to mythologisms as linguistic structures, rather than solely as literary references. The author's main contribution is the identification of the pragmatic functions of mythological lexemes in the translated text, along with an emphasis on the translation challenges arising from conveying the cultural depth of the original. The main findings demonstrate that mythologisms in Apollinaire's prose serve not only a nominative function but also a structural and organizing role; they help shape the deep semantic layers of the text and require precise lexico-cultural interpretation in translation. The study reveals the linguistic nature of mythological imagery in early 20th-century prose.

L.S. Shmul'skaya, S.V. Mamaeva, A.O. Gladysheva, V.A. Tsygankova

Wall Newspaper as a Speech Genre of Soviet Reality

Key words and phrases: wall newspaper; speech genre; regional press; Yeniseysky District; means of agitation.

Abstract: The article examines the wall newspaper as an informational and propaganda genre of the Soviet reality of the 1930s. The research was based on the materials of the regional newspaper *Za Bolsheviki'skie Tempi*. The relevance of the research is due to the need to study the Soviet everyday life of the 1930s in remote areas of the country in order to recreate a complete historical picture. Research methods included continuous sampling method, content analysis of factual material, generalization method. An analysis of the publications of the regional newspaper allowed us to conclude that the wall newspaper played a significant role in shaping the worldview of Soviet citizens.

V.M. Nikonorov

Share of Consumption and Savings in Russia

Key words and phrases: consumption; saving; dynamics; white noise; mathematical model; forecast.

Abstract: The purpose of the study is to consider the consumption and savings of the population of the Russian Federation as a share of income, to study the dynamics of the share of consumption, savings, to predict the savings of the population of the Russian Federation for the period up to 2030. Research hypothesis: the average propensity to consume is fixed over time. The objectives are two collect consumption statistics for the period 2004–2024, to develop a mathematical model of consumption as a share of income by the population of the Russian Federation. Methods: analysis, historiographic method, time series analysis. Results: average propensity to consume was estimated, yet pop forecast up to 2030 was proposed.

I.V. Levina, A.N. Loginov, N.V. Khrustaleva

Optimising the Mechanism for Providing Discounts in Higher Educational Institutions: Regional Aspect

Key words and phrases: tuition discounts; cost of education; higher education institutions; median incomes; accessibility of education; regional economy.

Abstract: The study is devoted to investigating the relationship between the median income level of regional populations and the number and type of discounts in Russian universities. The main objective was to identify interdependencies between the magnitude of median incomes and practices for providing benefits to students. It was tested whether the economic status of a region determines the nature and scale of financial assistance provided to students. A correlation-regression analysis was applied using data on the types and sizes of discounts established by universities and the median income levels of residents in regions. As a result, a strong connection was confirmed between the size of median incomes and the opportunities for universities to support their students.

M.A. Lyubavina, N.V. Khrustaleva, A.N. Loginov

Analysis of Criteria for the Payment of Financial Assistance to Students in Universities

Key words and phrases: scholarship; financial aid; financial support at the university.

Abstract: The study is devoted to the issue of stimulating educational activities using various financial instruments. It has been established that the most common ways to motivate students to study are scholarships and various payments. This paper presents the results of the analysis of local regulations on the provision of financial assistance to students at the university. Because of the study, similarities and differences in the issue of financial support for students in different universities of the Russian Federation were identified, and the grounds for assigning payments and providing financial assistance were also considered.

N.V. Khrustaleva, A.N. Loginov, I.A. Martsev

The Analysis of Investment Activity of the Population of the Russian Federation

Key words and phrases: investment activity; brokerage accounts; retail investors; economically active population; volume of assets.

Abstract: The article presents an analysis of the current situation with the financial activity of the population through the prism of the use of brokerage accounts. Particular attention is paid to statistics reflecting the dynamics of investments in various assets, as well as the relationship between the development of the stock market and the macroeconomic situation in the country. The work examines in detail the changes in investment volumes in recent years, their distribution by types of financial instruments, as well as the influence of various factors on investor preferences. The relationship between the development of the stock market and the general macroeconomic situation in the country is separately studied. In particular, the impact of such indicators as inflation, interest rates of the Central Bank, the exchange rate of the national currency and the level of income of the population is analyzed. The article also touches upon issues of regulation of the financial sector, its impact on the availability of brokerage services for a wide audience and measures taken by the state to stimulate investment activity among citizens. Based on the analysis, conclusions are drawn about the prospects for the development of private investment in the coming years and possible changes in the behavior of market participants.

A.Yu. Panova, Yu.E. Semenova, S.V. Gribanovskaya, K.F.M. Lima

Threats to the Economic Security of Nature Management Enterprises and Counteraction to Them

Key words and phrases: economic security; natural resource management enterprise; threats to the economic security of the enterprise.

Abstract: The purpose of the article is to identify threats to the economic security of natural resource management enterprises. The objectives are to identify threats to the economic security of the natural resource management enterprise PJSC Lukoil, related to: an increase in the level of costs of oil production and refining; an increase in costs for delivering oil to the consumer; threats associated with the instability of the domestic economy; a shortage of qualified specialists. The hypothesis is the assumption that despite the existing threats to the economic security of the natural resource management enterprise, it is possible to counter them. As results, we can consider proposals aimed at reducing the threat to personnel security of the natural resource management enterprise.

L.L. Pokrovskaya

The “Red Flag” Method for Detecting and Investigating Economic Fraud

Key words and phrases: fraud in the field of business activities; economic crimes; the “Red Flag” method.

Abstract: The purpose of the article is to select a fraud detection method based on “red flags”, which is one of the effective and recommended by most audit standards. “Red flags” are indicators of fraudulent behavior and show that something irregular has occurred. The objectives of the study include identifying the presence of fraudulent schemes in the organization, establishing what exactly can serve as “red flags”. As a result of the study, it was found that such signals can be: problematic business, unexplained third-party transactions, negative consequences of negative results of the economic entity's activities, aggressive accounting practices, complex organizational structure and insufficient profitability. The article used general scientific and empirical research methods.

Е.В. Шаломова, В.В. Борисов

Гибкие методологии управления проектами и их применение вне сферы информационных технологий

Ключевые слова: методологии управления проектами; командная работа; цифровизация; реализация проектов; приоритетные направления.

Аннотация: Цель статьи – изучить разработанные гибкие методологии управления проектами и их применение вне сферы информационных технологий. Задачи исследования: рассмотреть и проанализировать теоретические основы методологий управления проектами, их применение, перспективы и направления развития в областях, не связанных с информационными технологиями. Гипотеза исследования: мы предполагаем, что успешное внедрение методологий управления проектами в различные отрасли народного хозяйства (промышленность, образование, здравоохранение, финансы и др.) позволит сократить сроки реализации проектов, значительно повысить качество выпускаемой предприятиями продукции и предоставляемых услуг, позволит наладить работу с клиентами и усовершенствовать командную работу. Методы исследования: анализ, синтез, обобщение. Достигнутые результаты исследования: в процессе исследования мы изучили применение гибких методологий управления проектами вне сферы информационных технологий; проанализировали приоритетные направления их внедрения в такие отрасли, как промышленность, здравоохранение, образование, финансы; раскрыли потенциал эффективности их применения в данных областях.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

К.Н. ДЕНИСОВА

старший преподаватель кафедры педагогики Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: ksenya_lukjanova1991@mail.ru

K.N. DENISOVA

Senior Lecturer, Department of Pedagogy, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: ksenya_lukjanova1991@mail.ru

Е.Н. СЕЛИВЕРСТОВА

доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: eseliver@mail.ru

E.N. SELIVERSTOVA

Doctor of Education, Professor, Head of Department of Pedagogy, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: eseliver@mail.ru

Л.С. ДЖАФАРОВА

учитель английского языка гимназии № 23, магистрант кафедры педагогики Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: ar.ar.01@bk.ru

L.S. DZHAFAROVA

English Teacher, Gymnasium No. 23, Master's Student, Department of Pedagogy, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: ar.ar.01@bk.ru

П.С. ЖУРАВЛЕВА

ассистент кафедры восточных языков Омского государственного педагогического университета, г. Омск; аспирант кафедры социальной педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета, г. Москва

E-mail: p.s.zhuravleva@mail.ru

P.S. ZHURAVLEVA

Assistant Lecturer, Department of Oriental Languages, Omsk State Pedagogical University, Omsk; Postgraduate Student, Department of Social Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University, Moscow

E-mail: p.s.zhuravleva@mail.ru

Т.В. ПУШКАРЕВА

доктор педагогических наук, профессор кафедры социальной педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета, г. Москва

E-mail: p.s.zhuravleva@mail.ru

T.V. PUSHKAREVA

Doctor of Education, Professor, Department of Social Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University, Moscow

E-mail: p.s.zhuravleva@mail.ru

О.В. КАБАНОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков Оренбургского государственного университета, г. Оренбург

E-mail: oleg-olga2005@yandex.ru

O.V. KABANOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Orenburg State University, Orenburg

E-mail: oleg-olga2005@yandex.ru

И.А. ШИДЛОВСКАЯ

кандидат филологических наук, доцент кафедры немецкой филологии и методики преподавания немецкого языка Оренбургского государственного университета, г. Оренбург

E-mail: schidlowskaja@rambler.ru

I.A. SHIDLOVSKAYA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of German Philology and Methods of Teaching German, Orenburg State University, Orenburg

E-mail: schidlowskaja@rambler.ru

Д.В. ЛУКАШЕНКО

доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Москва

E-mail: Dim-mail-ru@mail.ru

D.V. LUKASHENKO

Doctor of Psychology, Professor, Chief Researcher of the Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow

E-mail: Dim-mail-ru@mail.ru

Е.В. ШАЛОМОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков профессиональной коммуникации Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: shalomova2013@mail.ru

E.V. SHALOMOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Foreign Languages of Professional Communication, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: shalomova2013@mail.ru

В.А. ЕЛОВЕНКОВ

магистрант Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: elovenkov2020@mail.ru

V.A. ELOVENKOV

Master's Student, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: elovenkov2020@mail.ru

А.О. БАГАТЕЕВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры филологии Набережночелнинского института – филиала Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Набережные Челны

E-mail: Angel803@yandex.ru

A.O. BAGATEEVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of the Philology, Naberezhnye Chelny Institute – Branch of Kazan (Volga Region) Federal University, Naberezhnye Chelny

E-mail: Angel803@yandex.ru

ХАНЬ ШО

аспирант Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург

E-mail: 617628620@qq.com

HAN SHUO

Postgraduate Student, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

E-mail: 617628620@qq.com

Е.Н. ЯКОВЛЕВА

доктор искусствоведения, кандидат педагогических наук, профессор кафедры музыкального
воспитания и образования Российского государственного педагогического университета имени
А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

E-mail: elena-musik@yandex.ru

E.N. YAKOVLEVA

Doctor of Art History, Candidate of Science (Pedagogy), Professor, Department of Music Education
and Training, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

E-mail: elena-musik@yandex.ru

Н.В. ЯНКИНА

доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков Оренбургского государ-
ственного университета, г. Оренбург

E-mail: natalyayankina@rambler.ru

N.V. YANKINA

Doctor of Education, Professor, Department of Foreign Languages, Orenburg State University,
Orenburg

E-mail: natalyayankina@rambler.ru

А.Б. СМИРНОВ

кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Нижегород-
ского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Нов-
город

E-mail: smirnovab2010@mail.ru

A.B. SMIRNOV

Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of Physical Education and Sports,
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod

E-mail: smirnovab2010@mail.ru

А.А. ЗЕЛЕНОВА

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Нижегородского государ-
ственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

E-mail: anyatka777@mail.ru

A.A. ZELENova

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports, Kozma Minin Nizhny Novgorod State
Pedagogical University, Nizhny Novgorod

E-mail: anyatka777@mail.ru

О.В. СЕСОРОВА

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Нижегородского государ-
ственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

E-mail: sesorova1974@mail.ru

O.V. SESOROVA

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports, Kozma Minin Nizhny Novgorod State
Pedagogical University, Nizhny Novgorod

E-mail: sesorova1974@mail.ru

Е.Ю. ДОМРАЧЕВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры организации огневой и физической подготовки Академии управления Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Москва

E-mail: Katya260688@mail.ru

E.YU. DOMRACHEVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Organization of Firearms and Physical Training, Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow

E-mail: Katya260688@mail.ru

С.В. ИВАШЕВИЧ

слушатель факультета подготовки руководителей (начальников) территориальных органов МВД России Академии управления Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Москва

E-mail: Katya260688@mail.ru

S.V. IVASHEVICH

Student, Faculty of Training of Heads (Chiefs) of Territorial Bodies of the Ministry of Internal Affairs of Russia of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow

E-mail: Katya260688@mail.ru

А.А. КОНЫЧЕВ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Нижегородской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Нижний Новгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

A.A. KONYCHEV

Senior Lecturer, Department of Firearms Training, Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Nizhny Novgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

С.С. КЛИМЕНКО

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

S.S. KLIMENKO

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Р.И. ЧАНЫШЕВ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань

E-mail: Katya260688@mail.ru

R.I. CHANYSHEV

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Tactical Special and Fire Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan

E-mail: Katya260688@mail.ru

О.Ю. ИЛЯХИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры организации огневой и физической подготовки Академии управления Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Москва

E-mail: Katya260688@mail.ru

O.YU. ILYAKHINA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Organization of Firearms and Physical Training of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow

E-mail: Katya260688@mail.ru

А.В. ПОПОВ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород
E-mail: Katya260688@mail.ru

A.V. POPOV

Senior Lecturer, Department of Firearms Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod
E-mail: Katya260688@mail.ru

Г.Р. ХУСНЕТДИНОВ

начальник кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань
E-mail: Katya260688@mail.ru

G.R. KHUSNETDINOV

Head of Department of Tactical Special and Firearms Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan
E-mail: Katya260688@mail.ru

В.Ю. ДУБРОВСКИЙ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород
E-mail: Katya260688@mail.ru

V.YU. DUBROVSKY

Senior Lecturer, Department of Fire Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod
E-mail: Katya260688@mail.ru

А.А. ЧЕБАЕВ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Нижегородской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Нижний Новгород
E-mail: Katya260688@mail.ru

A.A. CHEBAEV

Senior Lecturer, Department of Fire Training, Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Nizhny Novgorod
E-mail: Katya260688@mail.ru

П.И. КУРИЛЕНКО

заместитель начальника кафедры вооружения и стрельбы Московского высшего общевойскового командного орденов Жукова, Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменного училища Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва
E-mail: Katya260688@mail.ru

P.I. KURILENKO

Deputy Head of Department of Armament and Shooting, Moscow Higher Combined Arms Command Orders of Zhukov, Lenin and the October Revolution, Red Banner School of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow
E-mail: Katya260688@mail.ru

Е.Н. КАРПОВ

кандидат технических наук, доцент, заместитель начальника кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань
E-mail: Katya260688@mail.ru

E.N. KARPOV

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Deputy Head of Department of Tactical Special and Fire Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan
E-mail: Katya260688@mail.ru

А.К. ГВОЗДЕВ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Нижегородской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Нижний Новгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

A.K. GVOZDEV

Senior Lecturer, Department of Fire Training, Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Nizhny Novgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Г.А. ГУДОЧКИН

старший преподаватель кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань

E-mail: Katya260688@mail.ru

G.A. GUDCHIKIN

Senior Lecturer, Department of Tactical Special and Fire Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan

E-mail: Katya260688@mail.ru

А.А. БОБЫЛЕВ

преподаватель кафедры огневой подготовки Нижегородской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Нижний Новгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

A.A. BOBYLEV

Lecturer, Department of Firearms Training, Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Nizhny Novgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Д.В. ДЕМИН

преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

D.V. DEMIN

Lecturer, Department of Tactical and Special Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Т.А. ХАЛМЕТОВ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры криминологии и уголовно-исполнительного права Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань

E-mail: Katya260688@mail.ru

T.A. KHALMETOV

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Criminology and Criminal-Executive Law, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan

E-mail: Katya260688@mail.ru

Д.А. АЛЬМУКОВ

преподаватель кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань

E-mail: Katya260688@mail.ru

D.A. ALMUKOV

Teacher, Department of Tactical Special and Fire Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan

E-mail: Katya260688@mail.ru

С.В. ДУСЕНКО

доктор социологических наук, доцент, заведующая кафедрой туризма и гостиничного дела Российского университета спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва

E-mail: svd337@list.ru

S.V. DUSENKO

Doctor of Sociology, Associate Professor, Head of Department of Tourism and Hotel Business, Russian University of Sports "GTSOLIFK", Moscow

E-mail: svd337@list.ru

ЦЮЙ ЦЗЯОЦЗЯО

аспирант кафедры туризма и гостиничного дела Российского университета спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва

E-mail: svd337@list.ru

QU JIAOLIAO

Postgraduate Student, Department of Tourism and Hotel Business, Russian University of Sports "GTSOLIFK", Moscow

E-mail: svd337@list.ru

Д.В. ЖУКОВ

старший преподаватель кафедры огневой подготовки Нижегородской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Нижний Новгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

D.V. ZHUKOV

Senior Lecturer, Department of Firearms Training, Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Nizhny Novgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Н.Н. БИКАЙЕВ

преподаватель кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Казанского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Казань

E-mail: Katya260688@mail.ru

N.N. BIKAYEV

Lecturer, Department of Tactical Special and Firearms Training, Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Kazan

E-mail: Katya260688@mail.ru

Н.Н. СЕВЕРИН

доктор педагогических наук, профессор кафедры тактико-специальной подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород

E-mail: Katya260688@mail.ru

N.N. SEVERIN

Doctor of Education, Professor, Department of Tactical Special Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod

E-mail: Katya260688@mail.ru

Е.А. ИГЛИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры графики и скульптуры Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

E-mail: Elena_iglina@mail.ru

E.A. IGLINA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Graphics and Sculpture, Herzen Russian State Pedagogical University, St. Petersburg

E-mail: Elena_iglina@mail.ru

Р.Р. ИСКАНДАРОВ

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Москва

E-mail: dr.iskandarov@inbox.ru

R.R. ISKANDAROV

Candidate of Science (Medicine), Senior Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow

E-mail: dr.iskandarov@inbox.ru

А.В. КОЛИНИЧЕНКО

преподаватель кафедры математических методов и моделей в экономике Оренбургского государственного университета, г. Оренбург

E-mail: liko1@mail.ru

A.V. KOLINICHENKO

Lecturer, Department of Mathematical Methods and Models in Economics, Orenburg State University, Orenburg

E-mail: liko1@mail.ru

А.В. КИРЬЯКОВА

доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и профессиональной педагогики Оренбургского государственного университета, г. Оренбург

E-mail: liko1@mail.ru

A.V. KIRYAKOVA

Doctor of Education, Professor, Department of General and Professional Pedagogics, Orenburg State University, Orenburg

E-mail: liko1@mail.ru

В.А. РУКАВИШНИКОВ

доктор педагогических наук, профессор кафедры инженерной графики Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: samasaka@yandex.ru

V.A. RUKAVISHNIKOV

Doctor of Education, Professor, Department of Engineering Graphics, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: samasaka@yandex.ru

Г.Ф. ЛУТФУЛЛИНА

доктор филологических наук, профессор кафедры иностранных языков Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: samasaka@yandex.ru

G.F. LUTFULLINA

Doctor of Philology, Professor, Department of Foreign Languages, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: samasaka@yandex.ru

А.Ш. ШАЙМУХАМЕТОВА

ассистент кафедры автоматизации технологических процессов и производств Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: albina-bina@bk.ru

A.SH. SHAIMUKHMETOVA

Assistant Lecturer, Department of Automation of Technological Processes and Production, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: albina-bina@bk.ru

Д.А. ИВАНОВ

доктор технических наук, доцент кафедры промышленной электроники Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: ivanov.da@kgeu.ru

D.A. IVANOV

Doctor of Engineering, Associate Professor, Department of Industrial Electronics, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: ivanov.da@kgeu.ru

Р.Я. БИККУЛОВ

кандидат технических наук, преподаватель кафедры инженерной графики Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: bikkulov@tnpc.ru

R.YA. BIKKULOV

Candidate of Science Engineering), Lecturer, Department of Engineering Graphics, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: bikkulov@tnpc.ru

Э.Б. МИННУЛИНА

доктор философских наук, доцент кафедры философии и медиакоммуникаций Казанского государственного энергетического университета, г. Казань

E-mail: elinafil@mail.ru

E.B. MINNULINA

Doctor of Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Media Communications, Kazan State Power Engineering University, Kazan

E-mail: elinafil@mail.ru

О.В. СТЕПНОВА

кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и управления Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва

E-mail: olga_stepnova03@mail.ru

O.V. STEPNOVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Head of Department of Economics and Management, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow

E-mail: olga_stepnova03@mail.ru

И.Ю. СТАРЧИКОВА

старший преподаватель кафедры экономики и управления Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва

E-mail: irina.star4@gmail.com

I.YU. STARCHIKOVA

Senior Lecturer, Department of Economics and Management, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow

E-mail: irina.star4@gmail.com

Е.В. УМАРОВА

старший преподаватель кафедры иностранных языков Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва

E-mail: UmarovaYV@mpei.ru

E.V. UMAROVA

Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow

E-mail: UmarovaYV@mpei.ru

О.А. ЧЕБОТАРЕВА

старший преподаватель кафедры иностранных языков Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва

E-mail: ChebotarevaOA@mpei.ru

O.A. CHEBOTAREVA

Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow

E-mail: ChebotarevaOA@mpei.ru

М.В. МОРОЗОВА

старший преподаватель кафедры иностранных языков Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва

E-mail: MorozovaMV@mpei.ru

M.V. MOROZOVA

Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow

E-mail: MorozovaMV@mpei.ru

Ю.В. САЛАМАТИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков Московского городского университета управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова, г. Москва

E-mail: kpn1308@mail.ru

YU.V. SALAMATINA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Moscow City University of Management of the Government of Moscow named after Yu.M. Luzhkov, Moscow

E-mail: kpn1308@mail.ru

МАНЬ ШУ

кандидат филологических наук, постдокторант исследовательского центра по марксизму, преподаватель Хэнаньского педагогического университета, г. Синьсян (Китай)

E-mail: vash.diss.sovet@gmail.com

MAN SHU

Candidate of Science (Philology), Postdoctoral Student, Research Centre for Marxism, Lecturer, Heinan Teacher Training University, Sinsuan (China)

E-mail: vash.diss.sovet@gmail.com

ЦЗИНЬ ЧЖИ

кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка Шэньянского политехнического университета, г. Шэньян (Китай)

E-mail: azhi0226@163.com

JIN ZHI

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Russian Language, Shenyang Polytechnic University, Shenyang (China)

E-mail: azhi0226@163.com

И.Ю. СУХАНОВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков Самарского государственного технического университета, г. Самара

E-mail: irina_pt2001@mail.ru

I.YU. SUKHANOVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Samara State Technical University, Samara

E-mail: irina_pt2001@mail.ru

Н.В. ЖУК

старший преподаватель кафедры рекламы, связей с общественностью и лингвистики Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва
E-mail: ZhukNV@mpei.ru

N.V. ZHUK

Senior Lecturer, Department of Advertising, Public Relations and Linguistics, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow
E-mail: ZhukNV@mpei.ru

В.Д. ИВАНОВ

кандидат филологических наук, доцент кафедры рекламы, связей с общественностью и лингвистики Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва
E-mail: voldemar3008@mail.ru

V.D. IVANOV

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Advertising, Public Relations and Linguistics, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow
E-mail: voldemar3008@mail.ru

А.К. ПОПОВА

ассистент кафедры рекламы, связей с общественностью и лингвистики Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва
E-mail: PopovaAK@mpei.ru

A.K. POPOVA

Assistant Lecturer, Department of Advertising, Public Relations and Linguistics, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow
E-mail: PopovaAK@mpei.ru

А.А. ОРЛОВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации Государственного социально-гуманитарного университета, г. Коломна
E-mail: aleksandra-orlova-95@mail.ru

A.A. ORLOVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Linguistics and Intercultural Communication, State Social and Humanitarian University, Kolomna
E-mail: aleksandra-orlova-95@mail.ru

СИН ЮНЬ

аспирант Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург
E-mail: st068086@student.spbu.ru

XING YUN

Postgraduate Student, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg
E-mail: st068086@student.spbu.ru

К.И. КРАВЦОВ

магистрант Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск
E-mail: rhfdwjdr1@gmail.com

K.I. KRAVTSOV

Master's Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk
E-mail: rhfdwjdr1@gmail.com

Е.Л. ВАЙТЕКУНЕНЕ

кандидат технических наук, доцент кафедры информационных экономических систем Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева; г. Красноярск; профессор кафедры общинженерных дисциплин Сибирской пожарно-спасательной академии Государственной противопожарной службы МЧС России, г. Железнодорожск

E-mail: ies_vel@mail.ru

E.L. VAITEKUNENE

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Information Economic Systems, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev; Krasnoyarsk; Professor, Department of General Engineering Disciplines, Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Zheleznogorsk

E-mail: ies_vel@mail.ru

Д.И. ТУДАКОВ

студент Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, г. Москва

E-mail: GomaiteHa@gmail.com

D.I. TUDAKOV

Student, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Moscow

E-mail: GomaiteHa@gmail.com

Д.С. ТУЛЕНИНОВ

студент Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, г. Москва

E-mail: daniil_tuleninov@mail.ru

D.S. TULENINOV

Student, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Moscow

E-mail: daniil_tuleninov@mail.ru

Д.В. ГУЛЯКИН

доктор педагогических наук, профессор кафедры архитектуры гражданских и промышленных зданий имени А.В. Титова Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvgtti@yandex.ru

D.V. GULYAKIN

Doctor of Education, Professor, Department of Civil and Industrial Buildings Architecture named after A.V. Titov, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvgtti@yandex.ru

С.А. КОШЕЛЕВА

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvgtti@yandex.ru

S.A. KOSHELEVA

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvgtti@yandex.ru

В.Д. ВЫПРИНЦЕВА

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvgtti@yandex.ru

V.D. VYPRINTSEVA

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvgtti@yandex.ru

С.М. ЯКОВЕНКО

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvvggti@yandex.ru

S.M. YAKOVENKO

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvvggti@yandex.ru

Д.Д. ГРИНЕВ

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvvggti@yandex.ru

D.D. GRINEV

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvvggti@yandex.ru

Я.В. КРУТИКОВА

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvvggti@yandex.ru

YA.V. KRUTIKOVA

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvvggti@yandex.ru

Е.Д. ФУРСА

студент Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар

E-mail: dvvggti@yandex.ru

E.D. FURSA

Student, Kuban State Technological University, Krasnodar

E-mail: dvvggti@yandex.ru

Т.Е. КИРИЛОВА

старший преподаватель кафедры экономики и автоматизации бизнес-процессов Нижегородского государственного инженерно-экономического университета, г. Княгинино

E-mail: Kirilovatatianaevg@yandex.ru

T.E. KIRILOVA

Senior Lecturer, Department of Economics and Business Process Automation, Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino

E-mail: Kirilovatatianaevg@yandex.ru

А.Ю. ПАНОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления Российского государственного гидрометеорологического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: N_panova08@list.ru

A.YU. PANOVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Management, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

E-mail: N_panova08@list.ru

Ю.Е. СЕМЕНОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления Российского государственного гидрометеорологического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: N_panova08@list.ru

YU.E. SEMENOVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Management, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

E-mail: N_panova08@list.ru

С.В. ГРИБАНОВСКАЯ

старший преподаватель кафедры экономики и управления Российского государственного гидрометеорологического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: N_panova08@list.ru

S.V. GRIBANOVSKAYA

Senior Lecturer, Department of Economics and Management, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

E-mail: N_panova08@list.ru

К.Ф.М. ЛИМА

магистрант Российского государственного гидрометеорологического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: N_panova08@list.ru

K.F.M. LIMA

Master's Student, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

E-mail: N_panova08@list.ru

В.Н. ТУЛЬСКИЙ

кандидат технических наук, доцент, директор Института электроэнергетики Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва

E-mail: TulskeyVN@mpei.ru

V.N. TULSKY

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Director of the Institute of Electric Power Engineering, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow

E-mail: TulskeyVN@mpei.ru

А.Н. СЕРГЕЕВ

студент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва

E-mail: SergeevANik@mpei.ru

A.N. SERGEEV

Student, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow

E-mail: SergeevANik@mpei.ru

И.П. ФИРОВА

доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

E-mail: irinafirova@yandex.ru

I.P. FIROVA

Doctor of Economics, Professor, Department of Management and Economics of Sports, Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg

E-mail: irinafirova@yandex.ru

А.Д. БЕЛЯЕВ

аспирант кафедры экономики и организации управления в энергетике Петербургского энергетического института повышения квалификации Министерства энергетики Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

E-mail: Andrey-belyaev-2019@mail.ru

A.D. BELYAEV

Postgraduate Student, Department of Economics and Organization of Management in Energy, St. Petersburg Power Engineering Institute for Advanced Studies of the Ministry of Energy of the Russian Federation, St. Petersburg

E-mail: Andrey-belyaev-2019@mail.ru

А.С. ЮНГБЛЮДТ

аспирант кафедры экономики и организации управления в энергетике Петербургского энергетического института повышения квалификации Министерства энергетики Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

E-mail: mralbertyung2420@gmail.com

A.S. IUNGBLIUDT

Postgraduate Student, Department of Economics and Organization of Management in Energy, St. Petersburg Power Engineering Institute for Advanced Studies of the Ministry of Energy of the Russian Federation, St. Petersburg

E-mail: mralbertyung2420@gmail.com

М.А. КВЫШКО

магистрант Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: misha.bet339@gmail.com

M.A. KVYSHKO

Master's Student, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: misha.bet339@gmail.com

А.А. БОЙКО

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

A.A. BOYKO

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Management, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

К.В. ДЕГТЯРЕВА

магистрант Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

K.V. DEGTYAREVA

Master's Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

А.В. НИЗАМЕЕВА

магистрант Сибирского федерального университета, г. Красноярск

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

A.V. NIZAMEEVA

Master's Student, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

В.Ю. ПАНЧЕНКО

студент Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

V.YU. PANCHENKO

Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: sofaglu2000@mail.ru

В.А. ОРЛОВ

студент Сибирского федерального университета, г. Красноярск

E-mail: vasi4244@gmail.com

V.A. ORLOV

Student, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

E-mail: vasi4244@gmail.com

В.В. ПОГОДИНА

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: pogodina.vera@yandex.ru

V.V. POGODINA

Doctor of Economics, Professor, Department of Economics and Management of Enterprises and Industrial Complexes, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg

E-mail: pogodina.vera@yandex.ru

Т.М. РЕДЬКИНА

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, управления и предпринимательства Международного банковского института имени Анатолия Собчака, г. Санкт-Петербург

E-mail: tatjana_red@mail.ru

T.M. REDKINA

Doctor of Economics, Professor, Department of Economics, Management and Entrepreneurship of the Anatoly Sobchak International Banking Institute, St. Petersburg

E-mail: tatjana_red@mail.ru

Д.Х. САБАНЧИЕВА

кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана факультета экотехнологий Национального исследовательского университета ИТМО, г. Санкт-Петербург

E-mail: otecpavel@mail.ru

D.KH. SABANCHIEVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Ecotechnologies of the National Research University ITMO, St. Petersburg

E-mail: otecpavel@mail.ru

А.С. САМУСЕНКО

магистрант Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, г. Москва

E-mail: samusenko.a2001@gmail.com

A.S. SAMUSENKO

Master's Student, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Moscow

E-mail: samusenko.a2001@gmail.com

Е.В. ФИЛЮШИНА

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информационных экономических систем Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: filyushina@sibsau.ru

E.V. FILYUSHINA

Candidate of Science (Physics and Mathematics), Associate Professor, Department of Information Economic Systems, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: filyushina@sibsau.ru

Е.В. СУПРУН

студент Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: Suprun@coko24.ru

E.V. SUPRUN

Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: Suprun@coko24.ru

А.Р. НИЗАМЕЕВ

студент Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: kempf@sibsau.ru

A.R. NIZAMEYEV

Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: kempf@sibsau.ru

Ю.К. ЕРШОВ

магистрант Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: cansel.v@yandex.ru

YU.K. ERSHOV

Master's Student, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: cansel.v@yandex.ru

В.Н. СОЛОМОНОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Северо-Западного института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

E-mail: solomvn@yahoo.com

V.N. SOLOMONOVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Management, North-West Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg

E-mail: solomvn@yahoo.com

О.И. ПУДОВКИНА

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Северо-Западного института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

E-mail: sushima@mail.ru

O.I. PUDOVKINA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Management, North-West Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg

E-mail: sushima@mail.ru

Н.А. ЯГУДАЕВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, г. Москва

E-mail: n.yagudaeva@rgau-msha.ru

N.A. YAGUDAYEVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Organization of Production of the Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Moscow

E-mail: n.yagudaeva@rgau-msha.ru

В.А. УШАКОВ

студент Сибирского федерального университета, г. Красноярск

E-mail: vasi4244@gmail.com

V.A. USHAKOV

Student, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

E-mail: vasi4244@gmail.com

Е.П. ОЛЕЙНИКОВ

кандидат философских наук, доцент цикла общевойснной подготовки Военного учебного центра Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

E-mail: vasi4244@gmail.com

E.P. OLEYNIKOV

Candidate of Science (Philosophy), Associate Professor, General Military Training Cycle of the Military Training Center, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

E-mail: vasi4244@gmail.com

О.Б. ЛОБАНОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: olga197109@yandex.ru

O.B. LOBANOVA

Candidate of Science (Pedagogy) Associate Professor, Department of Pedagogy, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: olga197109@yandex.ru

И.В. ФЕДОСОВА

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой социальной педагогики и психологии Иркутского государственного университета, г. Иркутск

E-mail: Fedos-ir@yandex.ru

I.V. FEDOSOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Head of Department of Social Pedagogy and Psychology, Irkutsk State University, Irkutsk

E-mail: Fedos-ir@yandex.ru

А.В. КИБАЛЬНИК

кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и психологии Иркутского государственного университета, г. Иркутск

E-mail: kialvch@yandex.ru

A.V. KIBALNIK

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Social Pedagogy and Psychology, Irkutsk State University, Irkutsk

E-mail: kialvch@yandex.ru

Я.Е. ФИЛИППЕНКО

студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск
E-mail: filippenkojana119@gmail.com

Y.A.E. FILIPPENKO

Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk
E-mail: filippenkojana119@gmail.com

М.Д. ОЛЕСОВА

кандидат педагогических наук, воспитатель Республиканской специальной (коррекционной) школы-интерната для незлышащих обучающихся, г. Якутск
E-mail: Olesovamaria@mail.ru

M.D. OLESOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Teacher, Republican Special (Correctional) Boarding School for Deaf Students, Yakutsk
E-mail: Olesovamaria@mail.ru

Е.М. ПЛЕХАНОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии начального образования Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева, г. Красноярск
E-mail: plem9@mail.ru

E.M. PLEKHANOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, Krasnoyarsk
E-mail: plem9@mail.ru

В.А. ЛИПИНСКАЯ

студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск
E-mail: olga197109@yandex.ru

V.A. LIPINSKAYA

Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk
E-mail: olga197109@yandex.ru

Э.Ш. САЛИМЗЯНОВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры методологии обучения и воспитания Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань
E-mail: eshsalimzyanova@mail.ru

E.SH. SALIMZYANOVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Methodology of Teaching and Education, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan
E-mail: eshsalimzyanova@mail.ru

Е.С. МАСЛОВА

кандидат исторических наук, доцент кафедры педагогики высшей школы Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань
E-mail: ripashoo@mail.ru

E.S. MASLOVA

Candidate of Science (History), Associate Professor, Department of Pedagogy of Higher School, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan
E-mail: ripashoo@mail.ru

С.П. АКУТИНА

доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой социальной работы, сервиса и туризма Арзамасского гуманитарно-педагогического института имени А.П. Гайдара – филиала Национального исследовательского Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского, г. Арзамас

E-mail: sakutina@mail.ru

S.P. AKUTINA

Doctor of Education, Associate Professor, Head of Department of Social Work, Service and Tourism, Arzamas Humanitarian and Pedagogical Institute named after A.P. Gaidar – Branch of National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Arzamas

E-mail: sakutina@mail.ru

И.С. БЕГАНЦОВА

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и практической психологии Арзамасского гуманитарно-педагогического института имени А.П. Гайдара – филиала Национального исследовательского Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского, г. Арзамас

E-mail: begancz.irina@yandex.ru

I.S. BEGANTSOVA

Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of General and Practical Psychology, Arzamas Humanitarian and Pedagogical Institute named after A.P. Gaidar – Branch of National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Arzamas

E-mail: begancz.irina@yandex.ru

О.А. ЕЛИСЕЕВА

кандидат технических наук, доцент кафедры О2 инжиниринга и менеджмента качества Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург

E-mail: olga_oresh@mail.ru

O.A. ELISEEVA

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Engineering and Quality Management, Baltic State Technical University “VOENMEKH” named after D.F. Ustinov, St. Petersburg

E-mail: olga_oresh@mail.ru

Н.В. КУЛЬЖАНОВА

учитель английского и немецкого языка, учитель-логопед коррекционно-образовательного центра «Tanguan Logo Kids», г. Уральск (Республика Казахстан)

E-mail: natalyav.2023@mail.ru

N.V. KULZHANOVA

Teacher of English and German, Speech Therapist, Correctional and Educational Centre “Tanguan Logo Kids”, Uralsk (Republic of Kazakhstan)

E-mail: natalyav.2023@mail.ru

А.В. КОЗЫРЕВА

кандидат педагогических наук, доцент, сотрудник Академии Федеральной службы охраны Российской Федерации, г. Орел

E-mail: akozyreva22@ya.ru

A.V. KOZYREVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation, Orel

E-mail: akozyreva22@ya.ru

Т.А. КОЛЕСНИКОВА

старший преподаватель кафедры педагогики Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: kolesnikovatanya.96@mail.ru

T.A. KOLESNIKOVA

Senior Lecturer, Department of Pedagogy, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: kolesnikovatanya.96@mail.ru

Н.В. КУЛАКОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального образования Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева, г. Красноярск

E-mail: kulakova-nv@yandex.ru

N.V. KULAKOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Primary Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, Krasnoyarsk

E-mail: kulakova-nv@yandex.ru

Е.К. ТАРХАНОВ

студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: vizorsheldon@mail.ru

E.K. TARKHANOV

Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: vizorsheldon@mail.ru

М.В. АНДРОСОВ

аспирант Алтайского государственного педагогического университета, г. Барнаул

E-mail: androsovnm@yandex.ru

M.V. ANDROSOV

Postgraduate Student, Altai State Pedagogical University, Barnaul

E-mail: androsovnm@yandex.ru

О.В. ПОПОВА

доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии Бийского филиала имени В.М. Шукшина Алтайского государственного педагогического университета, г. Бийск

E-mail: olgapopova677113@gmail.com

O.V. POPOVA

Doctor of Education, Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of the Biysk Branch named after V.M. Shukshin Altai State Pedagogical University, Biysk

E-mail: olgapopova677113@gmail.com

А.Д. ПЕТРОВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры романской филологии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: adbrache@gmail.com

A.D. PETROVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Romance Philology, St. Petersburg State University, St. Petersburg

E-mail: adbrache@gmail.com

Л.С. ШМУЛЬСКАЯ

кандидат филологических наук, доцент кафедры филологии и языковой коммуникации Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: lpifdo@mail.ru

L.S. SHMULSKAYA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Philology and Language Communication, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: lpifdo@mail.ru

С.В. МАМАЕВА

кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой базовых дисциплин Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: lpifdo@mail.ru

S.V. MAMAEVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Head of the Department of Basic Disciplines, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: lpifdo@mail.ru

А.О. ГЛАДЫШЕВА

студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: xoma_2000@icloud.com

A.O. GLADYSHEVA

Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: xoma_2000@icloud.com

В.А. ЦЫГАНКОВА

студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: vfallley.1311@mail.ru

V.A. TSYGANKOVA

Student, Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: vfallley.1311@mail.ru

В.М. НИКОНОВ

кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнес-инжиниринга Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: nikanorv@mail.ru

V.M. NIKONOROV

Candidate of Science (Economics), Professor, the Higher School of Business Engineering, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: nikanorv@mail.ru

И.В. ЛЕВИНА

кандидат экономических наук, доцент кафедры технологического и экономического образования Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: iv1.levina@gmail.com

I.V. LEVINA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Technological and Economic Education, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: iv1.levina@gmail.com

А.Н. ЛОГИНОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры технологического и экономического образования Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: teologinov@gmail.com

A.N. LOGINOV

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Technological and Economic Education, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: teologinov@gmail.com

Н.В. ХРУСТАЛЕВА

ассистент кафедры технологического и экономического образования Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: anadia2010@mail.ru

N.V. KHRUSTALEVA

Assistant Lecturer, Department of Technological and Economic Education, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: anadia2010@mail.ru

М.А. ЛЮБАВИНА

студент Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: marialjubavina@mail.ru

M.A. LYUBAVINA

Student of Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: marialjubavina@mail.ru

И.А. МАРЦЕВ

студент Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: marzew325@yandex.ru

I.A. MARTSEV

Student, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: marzew325@yandex.ru

Л.Л. ПОКРОВСКАЯ

кандидат экономических наук, доцент Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: pokroskaya07@inbox.ru

L.L. POKROVSKAYA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Higher School of Engineering and Economics, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: pokroskaya07@inbox.ru

В.В. БОРИСОВ

магистрант Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

E-mail: vborisov2001@mail.ru

V.V. BORISOV

Postgraduate Student, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

E-mail: vborisov2001@mail.ru

ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
№ 5(170) 2025
Том 1

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 29.05.25 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 41,4. Уч.-изд. л. 27,5.
Тираж 1000 экз.
Цена 300 руб.

ООО «НТФ РИМ».