

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025

Сборник статей IV Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 19 ноября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
И88

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

И88 Исследовательская инициатива года 2025 : сборник статей
IV Международного научно-исследовательского конкурса (19 ноября 2025 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 66 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-923-9

Настоящий сборник составлен по материалам IV Международного научно-исследовательского конкурса ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025, состоявшегося 19 ноября 2025 года в г.Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-923-9

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ НА УРОВЕНЬ ДОЛГОВОЙ НАГРУЗКИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	6
<i>Благовещенская Елизавета Дмитриевна</i>	
ВЛИЯНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО ЭКСПОРТА НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ	14
<i>Педюра Наталья Андреевна, Козаева Милана Маратовна, Кабисова Алина Ильинична, Саккаева Алана Алановна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	20
<i>Карпеева Анна Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	27
НАУКА В ЭПОХУ ТОТАЛЬНЫХ ВОЙН: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И РОЖДЕНИЕ «БОЛЬШОЙ НАУКИ» В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА	28
<i>Демченко Максим Евгеньевич</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	35
СПЕЦИФИКА СУБСТАНТИВНЫХ И ГЛАГОЛЬНЫХ НОМИНАЦИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПТА «МУЗЫКА» В ПОЭЗИИ В.Я. БРЮСОВА	36
<i>Михайлова Елена Владимировна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	45
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА ПРИ СБРАЖИВАНИИ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	46
<i>Рудыка Елена Александровна, Батурина Елена Вячеславовна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	50
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БРОНИРОВАННЫХ ШИН ДЛЯ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ	51
<i>Кутовой Степан Юрьевич, Волнянский Евгений Михайлович, Шуваев Родион Романович</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	57
ТРАНСФОРМАЦИОННАЯ РОЛЬ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: ОТ УПРАВЛЯЕМЫХ КИНОПОКАЗОВ К МОДЕЛИ КРЕАТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА	58
<i>Приходько Наталья Николаевна</i>	

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ НА УРОВЕНЬ ДОЛГОВОЙ
НАГРУЗКИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Благовещенская Елизавета Дмитриевна

магистрант

Научный руководитель: **Ефимова Нина Павловна**

д.э.н., профессор

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова

Аннотация: В статье рассматривается влияние качества финансового менеджмента регионов на их долговую нагрузку. На основе данных за 2019–2023 гг. проведён корреляционно-регрессионный анализ, позволяющий оценить взаимосвязь между баллами в рейтинге качества управления региональными финансами и уровнем долговой нагрузки. Результаты показывают, что повышение рейтинга на один балл приводит к снижению долговой нагрузки в среднем на 0,8 пунктов. Сделан вывод о том, что повышение качества финансового менеджмента является важным инструментом обеспечения устойчивости региональных бюджетов.

Ключевые слова: региональные финансы, долговая нагрузка, финансовый менеджмент, субъекты Российской Федерации, регрессионный анализ, устойчивость бюджета.

**THE IMPACT OF FINANCIAL MANAGEMENT QUALITY
AT THE REGIONAL LEVEL ON THE LEVEL OF DEBT
BURDEN OF SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Blagoveshchenskaya Elizaveta Dmitrievna

Scientific adviser: **Efimova Nina Pavlovna**

Abstract: The article examines the impact of the quality of financial management in regions on their debt burden. Based on data from 2019 to 2023, a correlation and regression analysis were conducted to assess the relationship between the quality of regional financial management and the level of debt burden.

The results show that an increase in the quality of financial management by one point leads to a decrease in the debt burden by an average of 0.8 points. The article concludes that improving the quality of financial management is an important tool for ensuring the sustainability of regional budgets.

Key words: regional finance, debt burden, financial management, subjects of the Russian Federation, regression analysis, budget sustainability.

В условиях современного социально-экономического развития Российской Федерации (далее – РФ) долговая политика субъектов играет ключевую роль в обеспечении бюджетной устойчивости и снижении фискальных рисков.

Актуальность исследования определяется необходимостью поиска оптимальных механизмов управления региональными долгами в связи с тем, что долговая нагрузка в ряде субъектов превышает критические значения, а структура заимствований характеризуется высокой долей коммерческих кредитов.

Проблема исследования заключается в том, что в различных субъектах РФ сохраняются значительные различия в долговой нагрузке и доступности дешёвых заимствований.

Цель исследования – выявить влияние качества финансового менеджмента на долговую нагрузку субъектов РФ.

Задачи исследования: рассмотреть нормативно-правовую и теоретическую базу оценки качества управления региональными финансами; проанализировать динамику долговой нагрузки субъектов РФ за последние годы на примере Северо-Западного федерального округа; построить корреляционно-регрессионные модели для оценки влияния качества финансового менеджмента на долговую нагрузку; сформулировать практические рекомендации по снижению долговой нагрузки регионов через повышение качества управления финансами.

Проанализировав отечественную и зарубежную литературу по указанной проблеме, мы пришли к выводу, что существует обоснованная гипотеза о том, что регионы с более высоким качеством финансового менеджмента обладают меньшей долговой нагрузкой и более выгодной структурой заимствований.

Оценку влияния качества финансового менеджмента на долговую нагрузку субъектов РФ проведем на примере субъектов Северо-Западного федерального округа (СЗФО).

Согласно рейтингу субъектов РФ по результатам оценки качества управления финансами [6] субъекты СЗФО по степени качества распределены следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение субъектов СЗФО по степени качества
управления региональными финансами**

Субъект	Годы									
	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	Балл	Степень качества	Балл	Степень качества	Балл	Степень качества	Балл	Степень качества	Балл	Степень качества
Республика Карелия	76,9	2	78,79	2	71,94	3	69,96	2	56,77	3
Республика Коми	82,3	1	81,76	2	63,41	3	68,31	2	51,3	3
Архангельская область	77,79	2	82,28	2	62,54	3	68,01	2	53,35	3
Вологодская область	81,55	1	85,6	1	78,96	2	76,63	2	75,16	1
Калининградская область	81,27	1	84,5	2	79,76	2	80,25	1	67,52	2
Ленинградская область	83,19	1	85,79	1	80,98	2	81,9	1	74,81	1
Мурманская область	78,51	2	82,21	2	74,54	2	67,76	2	61,3	2
Новгородская область	82,13	1	73,45	2	81,33	1	78,25	1	68,87	2
Псковская область	64,78	3	70,85	3	64,27	3	63,04	3	58,33	3
Санкт-Петербург	82,04	1	81,21	2	81,03	2	87,41	1	76,22	1
Ненецкий автономный округ	76,89	2	80,78	2	78,82	2	76,01	2	64,2	2

За последние 5 лет уровень долговой нагрузки субъектов СЗФО в целом демонстрирует тенденцию к снижению, но в ряде регионов остаётся стабильно высоким – Псковская область, Архангельская область, Республика Карелия (табл. 2). Например, в 2019-2021 гг. среднее отношение государственного долга субъектов СЗФО к налоговым и неналоговым доходам превышало 39%, в то время как в 2022–2023 гг. оно снизилось до 33,7%.

Таблица 2

Уровень долговой нагрузки субъектов СЗФО в 2019-2023 гг., %

Субъект	Уровень долговой нагрузки, %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Республика Карелия	68,16	88,06	49,57	69,9	73,14
Республика Коми	33,18	57,17	40,23	30,33	30,51
Архангельская область	53,44	76,74	56,78	55,03	77,23
Вологодская область	22,63	24,71	13,35	16,29	17,62
Калининградская область	53,39	52,12	42,04	41,24	47,18
Ленинградская область	2,18	2,17	1,81	3,94	4,11
Мурманская область	20,57	19,32	12,41	23,5	20,25
Новгородская область	65,85	79,65	45,76	40,82	44,09
Псковская область	91,87	91,89	85,36	70,61	64,38
Санкт-Петербург	4,94	13,79	10,74	7,59	7,95
Ненецкий АО	8,40	16,74	3,89	3,39	2,88
В среднем за период	38,60	47,48	32,90	32,18	35,39

Автор отмечает, что наиболее уязвимые субъекты СЗФО по долговой нагрузке: Республика Карелия, Архангельская область, Новгородская область и Псковская область, а наиболее устойчивые субъекты: Ленинградская область, Санкт-Петербург и Ненецкий автономный округ, где низкая долговая нагрузка сочетается с высоким или надлежащим качеством управления.

Следовательно, качество финансового менеджмента выступает ключевым фактором снижения долговой нагрузки, но в ряде случаев (например, Новгородская область) влияние внешних факторов (структура доходов, потребность в заимствованиях) нивелирует эффект высокого качества управления.

В ходе рассмотрения структуры заимствований субъектов региона автором было проанализировано влияние на ее качества финансового менеджмента. В данную выборку были включены регионы, степень качества финансового менеджмента которых практически не менялся.

Анализ динамики долговой нагрузки и структуры заимствований субъектов РФ показал наличие тесной взаимосвязи между качеством финансового менеджмента и характером долговой политики регионов.

В частности, отчетливо прослеживались различия между субъектами с высокой, надлежащей и ненадлежащей степенью качества управления региональными финансами.

Например, регионы с высокой степенью качества финансового менеджмента (Ленинградская область, Санкт-Петербург) характеризуются сравнительно низким уровнем долговой нагрузки. При этом такие регионы

практически не используют коммерческие кредиты: их заимствования осуществляются либо в форме бюджетных кредитов, либо вообще отсутствуют. В целом, высокая степень качества управления позволяет минимизировать стоимость обслуживания долга и снизить зависимость от рыночных источников финансирования.

Иная ситуация наблюдается в регионах с надлежащей степенью качества финансового менеджмента (Мурманская область, Ненецкий автономный округ), где долговая нагрузка заметно выше, а в структуре заимствований данные регионы сочетают использование как бюджетных, так и коммерческих кредитов.

Регионы с ненадлежащим качеством финансового менеджмента превышают допустимый Бюджетным кодексом Российской Федерации [7, ст. 107] объем государственного долга (табл. 3).

Таблица 3

**Сопоставление качества финансового менеджмента
региона с уровнем долговой нагрузки**

Регион	Качество (среднее за 5 лет)	Долговая нагрузка (2019-2023, среднее за 5 лет)	Превышение порога
Республика Карелия	2–3 (надлежащая/ненадлежащая)	69,0%	Да
Республика Коми	1–3 (высокая → ненадлежащая)	38,3%	Нет
Архангельская область	2–3 (надлежащая/ненадлежащая)	63,4%	Да
Вологодская область	1–2 (высокая/надлежащая)	18,5%	Нет
Калининградская область	1–2 (высокая/надлежащая)	47,6%	Гранично
Ленинградская область	1 (высокая)	2,8%	Нет
Мурманская область	2 (надлежащая)	19,2%	Нет
Новгородская область	1–2 (высокая/надлежащая)	55,6%	Да
Псковская область	3 (ненадлежащая)	80,2%	Да
Санкт-Петербург	1 (высокая)	9,0%	Нет
Ненецкий АО	2 (надлежащая)	7,9%	Нет

Таким образом, для регионов с надлежащей степенью качества финансового менеджмента характерен смешанный тип долговой политики: наличие доступа к относительно дешёвым бюджетным ресурсам сочетается с

вынужденным использованием коммерческих кредитов для покрытия кассовых разрывов и текущих расходов.

Для регионов с ненадлежащей степенью качества финансового менеджмента характерен высокий уровень долговой нагрузки и активное использование дорогих коммерческих кредитов. При этом структура заимствований подтверждает ориентацию на коммерческий сектор, что означает значительные расходы на обслуживание долга и повышенные риски для устойчивости региональных финансов.

Таким образом, ненадлежащая степень качества управления региональными финансами тесно связана с необходимостью более частого привлечения коммерческих кредитов, что влечёт рост долговой нагрузки.

Для выявления взаимосвязи между изменением долговой нагрузки и динамикой рейтинговой оценки был проведён корреляционно-регрессионный анализ по каждому субъекту СЗФО.

В качестве зависимой переменной использовалось изменение балла в рейтинге, а в качестве независимой – изменение отношения государственного долга к годовому объёму доходов бюджета субъекта.

Автором статьи был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона (сила и направление связи). Уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\Delta Debt = \beta_0 + \beta_1 \cdot \Delta FM \Delta Debt,$$

где $\Delta Debt$ — изменение долговой нагрузки; ΔFM — изменение балла качества (табл. 4).

Таблица 4

Результаты корреляционно-регрессионного анализа

Регион	Корреляция, r	Тест значимости корреляции, p -value	Коэф. Регрессии, β_1	Константа, β_0	R^2
Республика Карелия	0,65	0,236	+3,21	28,52	0,42
Республика Коми	0,37	0,538	+0,69	5,41	0,14
Архангельская область	0,52	0,366	+1,17	16,33	0,27
Вологодская область	0,92	0,026	+1,40	3,66	0,85
Калининградская область	0,56	0,331	+1,36	12,10	0,31
Ленинградская область	0,74	0,154	+0,15	0,94	0,55
Мурманская область	0,61	0,270	+1,05	4,67	0,38
Новгородская область	- 0,59	0,300	-1,84	-10,00	0,34
Псковская область	0,84	0,076	+4,26	14,81	0,70
г. Санкт-Петербург	- 0,10	0,877	-0,06	0,34	0,01
Ненецкий АО	0,33	0,583	+0,48	0,66	0,11

Влияние качества финансового менеджмента на долговую нагрузку сильно различается по регионам. В большинстве регионов корреляция положительная: рост балла качества финансового менеджмента сопровождался ростом долговой нагрузки. Это указывает на то, что динамика в этих регионах была нестабильной: улучшение качества не всегда снижало долговую нагрузку.

Исключения: Новгородская область и г. Санкт-Петербург. Вологодская область демонстрирует сильную значимую зависимость. Это означает, что изменения качества менеджмента объясняют ~ 85% вариации долговой нагрузки. В Псковской области наблюдается высокая положительная корреляция, но на уровне тенденции ($p = 0,076$).

В г. Санкт-Петербурге коэффициенты практически равны нулю, что говорит о независимости долговой нагрузки от динамики баллов качества. В Ненецком АО и Республике Коми связь также слабая и статистически незначимая.

По совокупности всех данных (55 наблюдений): гипотеза подтверждается – рост балла на 1 пункт снижает долговую нагрузку примерно на 0,8%.

Таким образом, качественный финансовый менеджмент на региональном уровне является важным фактором снижения долговой нагрузки и повышения эффективности бюджетной политики субъектов РФ.

Обобщая представленные данные, следует отметить, что целесообразно рассмотреть возможность введения ограничительных мер в отношении тех субъектов РФ, которые в течение трех и более лет подряд демонстрируют низкий уровень эффективности управления региональными финансами. В то же время необходимо активнее использовать механизмы стимулирования для регионов с высокими показателями в области управления региональными финансами.

Полученные результаты имеют прикладное значение для формирования региональной долговой политики:

- необходимость повышения качества финансового менеджмента как инструмента снижения долговой нагрузки;
- целесообразность расширения доступа регионов к бюджетным кредитам при условии соблюдения ими принципов прозрачности и эффективности бюджетного процесса;
- перспективность внедрения более гибких методик оценки долговой устойчивости, учитывающих институциональные особенности регионов.

В качестве направления будущих исследований целесообразно провести межокружное сравнение (например, между СЗФО и ЦФО), а также включить в анализ показатели инвестиционной активности и социальной направленности расходов.

Список литературы

1. Управление региональными и муниципальными финансами : учебник для вузов / под редакцией Л.Л. Игониной. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 127 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18211-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/577363> (дата обращения: 25.09.2025).
2. Анесянц С.А. Мониторинг и оценка качества как эффективный инструмент в управлении региональными финансами / С.А. Анесянц, Н.В. Глушко, Л.В. Пушкарёва // Заметки ученого. — 2020. — № 1. — С. 48-53. — ISSN 2713-0142. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/321446> (дата обращения: 25.09.2025).
3. Jonathan Rodden, Hamilton's Paradox: The Promise and Peril of Fiscal Federalism, Cambridge University Press (2006), European Journal of Political Economy, Elsevier, vol. 24(1), pages 281-282, March (accessed 30.09.2025).
4. Schwartz, Gerd and Ter-Minassian, Teresa, The Distributional Effects of Public Expenditure: Update and Overview (August 1995). IMF Working Paper No. 95/84, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=883231> (accessed 30.09.2025).
5. Приказ Минфина России от 03.12.2010 № 552 (ред. от 31.07.2025) «О Порядке осуществления мониторинга и оценки качества управления региональными финресурсами»/ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_126489/4e28a0545397ec76cbe60b3fe3347e7527bf4532/.
6. Рейтинг субъектов РФ по результатам оценки качества управления финансами/ URL: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/rejtingi/rejting-sub-ektov-rf-po-rezultatam-otsenki-kachestva-upravleniyafinansami?territory=11000000>.
7. Государственный долг субъектов РФ/ <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/budget/gosudarstvennyj-dolg-sub-ektov-rf?territory=11000000> (дата обращения: 25.09.2025).
8. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 31.07.2025)/ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/7b5f77362fb1983215e0525ce8a2b08de83e1dbf/.

© Благовещенская Е.Д.

ВЛИЯНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО ЭКСПОРТА НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Педюра Наталья Андреевна

студент 4 курса

Козаева Милана Маратовна

студент 1 курса

Кабисова Алина Ильинична

студент 1 курса

Саккаева Алана Алановна

студент 2 курса

Научный руководитель: **Агузарова Фатима Савкуевна**

к.э.н., доцент кафедры финансов,

бухгалтерского учета и налогообложения

Северо-Осетинский государственный

университет им. К.Л. Хетагурова

Аннотация: В данной статье исследуется как влияние экспорта нематериальных товаров и услуг может повлиять на экономику России. Традиционно экономика страны базировалась на экспорте природных ресурсов, однако в современных условиях необходимо стимулировать развитие иных отраслей. В статье анализируются перспективы страны в сфере IT-услуг, образовательных услуг и креативных индустрий как источников доходов. Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что нематериальный экспорт демонстрирует устойчивый рост даже в условиях геополитической напряженности. Это способствует повышению конкурентоспособности России на международной арене, созданию новых рабочих мест и укреплению международного имиджа страны.

Ключевые слова: нематериальный экспорт, экономика России, товары, услуги, развитие.

THE IMPACT OF INTANGIBLE EXPORT ON THE RUSSIAN ECONOMY

Pedyura Natalia Andreevna

Kozaeva Milana Maratovna

Kabisova Alina Ilyinichna

Sakkaeva Alana Alanovna

Scientific adviser: **Aguzarova Fatima Savkuevna**

Abstract: This article explores how the export of intangible goods and services can help transform Russia's economy. Traditionally, the country's economy relied on the export of natural resources, but in today's context, it is crucial to stimulate the development of other sectors. The article examines the country's prospects in the fields of IT services, educational services, and creative industries as sources of income. The findings suggest that intangible exports are experiencing steady growth, even in the face of geopolitical tensions. This contributes to Russia's competitiveness in the international arena, creating new job opportunities and enhancing the country's international image.

Key words: intangible exports, Russian economy, goods, services, development.

Экономика России на протяжении многих лет характеризуется сырьевой зависимостью, где доходы от экспорта углеводородов формируют значительную часть бюджета и влияют на макроэкономическую стабильность. За последние десять лет доля нефтегазовых доходов в бюджете страны составляла от 35% до 51%. Но сейчас в мире происходят большие изменения: страны переходят на альтернативные источники энергии, присутствует санкционное давление и волатильность на товарных рынках. Из-за этого становится всё более важно, чтобы экономика страны не зависела только от продажи сырья.

Под нематериальным экспортом в данной статье подразумевается продажа на внешние рынки услуг и продуктов интеллектуального труда. Этот сектор важен, поскольку он способствует развитию других отраслей и повышению уровня образования людей.

Сектор IT-услуг является наиболее ярким примером успешного развития нематериального экспорта. Несмотря на внешнеполитические сложности, отечественные IT-компании смогли адаптироваться и найти новые рынки сбыта. В первой половине 2025 года число проектов российских IT-компаний,

экспортируемых в страны Глобального Юга, превысило показатель за весь 2024 год на 5–10% [2].

Минцифры отмечает, что с 2022 года действует институт цифровых атташе, поддерживающих продвижение отечественных компаний за рубежом. Разрабатываются и дополнительные механизмы снижения налоговой и административной нагрузки. Министерство подчеркивает, что особенно востребованы российские решения в сфере кибербезопасности [2].

По данным «Руссофт», доля дружественных стран в экспорте российского программного обеспечения выросла до 32%. Эксперты отмечают, что у России есть своя экспортная ниша и перспективы занять значимый сегмент рынка. Экспортные доходы российских разработчиков ПО к концу 2024 года увеличились на 11%, достигнув 524 млрд. руб. Перспективы IT-экспорта сегодня определяются стратегией на сохранение и преумножение технологий и кадров внутри страны, обеспечение устойчивости и надежности отечественного IT-кластера.

Влияние IT-сектора на экономику России многогранно и проявляется в разных аспектах: в росте доли отрасли в ВВП, в поддержке цифровизации бизнеса и в создании условий для технологического суверенитета. Также данный сектор создает высокопроизводительные и высокооплачиваемые рабочие места, удерживая специалистов внутри страны. Это влияние связано с различными показателями, тенденциями развития IT-сектора и мерами государственной поддержки.

На фоне успехов IT-индустрии все более значимым становится другой вид нематериального экспорта — образовательные услуги. Это не только источник прямого экономического дохода от платы за обучение иностранных студентов, но и мощный инструмент «мягкой силы».

Привлекая талантливую молодежь из стран Азии, Африки и Латинской Америки, Россия инвестирует в долгосрочные отношения. Выпускники российских вузов, особенно по инженерным, техническим и IT-специальностям, не только получают дипломы, но и знакомятся с российскими методами работы, технологиями и культурой. В будущем они становятся лояльными партнерами, проводниками российских бизнес-интересов, а также политическими союзниками. Таким образом, экспорт образования — это стратегические инвестиции в человеческий капитал и укрепление на мировой арене.

Будущее роста экономики лежит в экспорте компетенций в сферах, где страна уже доказала свою конкурентоспособность – это ИТ, ядерные технологии, кибербезопасность, космические исследования и искусственный интеллект. Разработка и реализация международных образовательных программ на английском языке по указанным направлениям позволит привлечь значительное количество мотивированных иностранных студентов, а также укрепить позиции России в качестве центра научных исследований и передовых образовательных технологий.

Развитие нематериального экспорта оказывает многоуровневое положительное воздействие на экономику России:

1. Повышение устойчивости. Данный сектор менее зависим от мировых цен на сырье.
2. Стимулирование инноваций. Конкуренция на международных рынках заставляет компании непрерывно совершенствовать свои продукты и услуги.
3. Рост производительности труда. Занятость в секторе знаний характеризуется высокой производительностью, что в целом положительно сказывается на ВВП.
4. Диверсификация торговых партнеров. Нематериальный экспорт открывает двери на рынки стран, которые не являются традиционными потребителями российского сырья

Несмотря на позитивную динамику, развитие «нематериального» экспорта сталкивается с серьезными барьерами:

1. Утечка кадров. Сохранение риска оттока высококвалифицированных кадров остается одной из главных угроз для конкурентоспособности сектора.
2. Конкуренция на новых рынках. Выход на рынки Азии и Ближнего Востока сопряжен с жесткой конкуренцией с местными и международными компаниями.
3. Недостаток брендинга. Узнаваемость российских брендов в сфере услуг на глобальном уровне остается низкой.
4. Регуляторные и валютные ограничения. Усложненные процедуры вывода средств, валютный контроль создают препятствия для быстрого роста малых и средних компаний.

Исследование показало, что нематериальные товары и услуги больше не являются второстепенными в экономике России. Теперь они играют важную роль в ее изменении и развитии. Сектора ИТ и образования демонстрируют

способность к росту и адаптации в сложных внешних условиях, внося вклад в диверсификацию и создание человеческого капитала.

Нематериальный экспорт – это не просто альтернатива нефти и газу, это путь к построению более сложной, устойчивой и конкурентоспособной экономики будущего для России.

Для дальнейшего успешного развития необходима комплексная государственная политика, включающая:

- Создание «зеленых коридоров» для экспортеров услуг в области налогового и валютного регулирования.
- Инвестиции в образование и науку как фундамент для будущего роста сектора знаний.
- Продвижение российских креативных и IT-брендов за рубежом в рамках публичной дипломатии.

Список литературы

1. Статистика внешнего сектора Банка России. URL: <https://cbr.ru/statistics/>
2. Российский IT-экспорт в 2025 году: рекорды и тенденции. URL: <https://www.tbank.ru/invest/social/profile/NoBuffetForYa/902f283a-a6f7-4969-8986-72392ab0f834/?author=profile>
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/>
4. Шипилин М.А. Цифровые технологии и экспорт нематериальных активов: новые формы международной торговли // Актуальные проблемы науки. 2025. № 24(259)
5. АРПП «Отечественный софт»: российский рынок ИТ за 15 лет и новые вызовы. URL: <https://ict-online.ru/news/ARPP-Otechestvennyi-soft-rossiiskii-rynok-IT-za-15-let-i-novyue-vyzovy-288899>

© Педюра Н.А., Козаева М.М.,
Кабисова А.И., Саккаева А.А.

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Карпеева Анна Александровна

магистрант

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
педагогический университет им. И.Н. Ульянова»

Аннотация: В данной статье раскрывается вопрос управления качеством образования в начальной школе. Представлено теоретическое обоснование процесса, интерпретированы основные понятия в области текущего исследования. Работа имеет особую значимость, так как качество образования понимается не только как степень усвоения предметных знаний, но и как комплексная характеристика образовательного процесса, включающая воспитательную составляющую, а также формирование универсальных учебных действий. Возникает необходимость применения педагогических механизмов, позволяющих достичь высокого уровня качества предоставления образовательных услуг.

Ключевые слова: управление, педагогический процесс, качество образования, начальная школа, процесс управления качеством образования, педагогика.

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE EDUCATIONAL QUALITY MANAGEMENT PROCESS IN PRIMARY SCHOOLS

Karpeeveva Anna Alexandrovna

Abstract: This article explores the issue of managing the quality of education in primary schools. It provides a theoretical framework for the process and interprets the key concepts in the field of current research. This work is particularly significant because the quality of education is understood not only as the degree of mastery of subject-specific knowledge, but also as a comprehensive characteristic of the educational process that includes the development of personal qualities and the formation of universal learning skills. Therefore, there is a need to implement pedagogical mechanisms that ensure a high level of quality in the provision of educational services.

Key words: management, pedagogical process, quality of education, primary school, quality management process of education, pedagogy.

В условиях модернизации федеральных государственных образовательных стандартов, а также активного применения цифровых средств контроля и мониторинга учебных результатов становится очевидным, что традиционные управленческие подходы требуют пересмотра с учётом современных педагогических и социальных преобразований. Особую значимость при этом приобретает начальный уровень школьного образования. Именно в младших классах формируются фундаментальные учебные навыки, познавательная активность и положительное отношение к обучению, что оказывает непосредственное влияние на дальнейшую образовательную траекторию ребенка. В связи с этим возникает необходимость разработки и внедрения таких моделей управления качеством начального образования, которые обеспечат поступательное развитие последующих ступеней обучения и позволят достигать высоких образовательных результатов в долгосрочной перспективе.

В соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» качество образования рассматривается как совокупность характеристик образовательного процесса и его результатов, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам и потребностям личности, общества и государства [9]. Кроме того, Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (с 1 августа 2025 года действует редакция, введенная в действие с 1 января 2025 года постановлением Правительства РФ от 26.12.2024 № 1896) акцентирует внимание на необходимости совершенствования механизмов оценки и управления качеством образования на всех уровнях, включая начальную школу.

У многих исследователей данный вопрос являлся предметом их научных трудов. Большой вклад в изучение проблемы управления образовательной организацией внесли С. И. Архангельский, И. Ф. Исаев, Ю. А. Конаржевский, А. Н. Орлов, П. И. Третьяков, И. К. Шалаев, Т. И. Шамова и другие исследователи.

Разработка моделей управления качеством образования в начальной школе является актуальным вопросом. Первостепенно остановимся на основных понятиях.

Важно выделить подход А. А. Реана. Качество образования автором понимается как механизм регуляции образовательной системы, которое обуславливается его оптимальным состоянием, а результатом является совокупность интересов субъектов образования [3, с. 271].

В. П. Беспалько определяет, что качество образования – это комплексная характеристика, где главным показателем является качество знаний, определяемое совокупностью разделенных и независимых параметров [2, с. 183].

Таким образом, качество образовательной деятельности – это степень соответствия деятельности учреждения образования упорядоченной совокупности требованиям участвующих в ней заинтересованных сторон, обеспечивающая достижение их стратегических целей.

Цель создания в школьном учреждении системы управления качеством образования: обеспечение необходимых условий предоставления качественной образовательной услуги, отвечающей запросам и ожиданиям потребителей. Помимо этого, система управления качеством играет значимую роль для учреждения в виду:

- повышения уровня достижения эффекта и результативности образовательного процесса, чтобы достичь требований ФГОС;
- усиления творческой и деятельной сферы в школе, включения активной деятельности педагогов в работу;
- общего улучшения работы система управления;
- оптимизации финансового, ресурсного и кадрового обеспечения образовательного процесса;
- повышения конкурентоспособности общеобразовательного учреждения;
- создания современных безопасных условий образовательной деятельности;
- обеспечения широкого участия общественности в управлении общеобразовательным учреждением.

Эффективное управление качеством образования в начальной школе невозможно без применения целостной системы методов, направленных на обеспечение стабильных образовательных результатов, развитие потенциала педагогов и создание комфортной обучающей среды для младших школьников. На современном этапе управления выделяют несколько групп методов, которые в совокупности обеспечивают высокий уровень образовательных достижений и удовлетворенность участников образовательного процесса.

Значимым этапом образовательного процесса является начальная ступень образования, которая имеет отличия со средним звеном обучения. На этапе начальной школы формируются базовые учебные навыки, у детей происходит адаптация к учебному процессу. Регулярно проходит оценка развития личности младшего школьника [5, с. 14]. Так, можно сказать, что в начальной школе должны создаваться все условия для успешного и безопасного начала обучения детей образовательным программам, что позволит говорить о высоких результатах качества управления данным процессом.

Современная начальная школа становится стартовой площадкой для формирования образовательной траектории ребёнка. В связи с этим особую значимость приобретает проблема обеспечения высокого качества образования на начальном уровне. Разработка эффективных управленческих моделей позволяет создать устойчивую систему контроля и развития учебного процесса с ориентацией на потребности обучающихся и запросы общества.

Повышение эффективности и качества образования в начальной школе является одной из главных задач современного образовательного процесса, особенно в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) [10]. Этот стандарт устанавливает требования к результатам образования, условиям его реализации и самим процессам обучения, ориентируя педагогов на создание благоприятной образовательной среды и развитие личности каждого ученика.

Обратимся к рассмотрению понятия качества образовательного процесса. Под качеством понимается нормативная результативность образовательной работы, достижимая в заданные сроки при оптимальных усилиях участников образовательного процесса, т.е. не только количественными показателями качества обученности и воспитанности, но и успешной социализации учащихся [6, с. 78].

Качество образования в начальной школе зависит от множества факторов, включая профессионализм педагогов, учебно-методическое обеспечение, взаимодействие с родителями, а также управленческие решения администрации образовательного учреждения. Различные модели управления качеством — от классических административно-контролирующих до инновационных, ориентированных на результат и личностное развитие — позволяют гибко реагировать на изменения внутри и вне школьной среды.

Представим опыт работы в области управления МБОУ Чердаклинской СШ № 1 Ульяновской области. Стоит отметить, что на базе школы работает

методическое объединение учителей начальной школы, проводятся мастер-классы по повышению знаний и практических навыков педагогов. Введена система наставничества для адаптации молодых специалистов, в том числе в начальной школе. Тем самым повышается методическая компетентность молодых специалистов. Осуществляется активное взаимодействие с родителями для обеспечения эффективности управления образовательным процессом: проводятся дни открытых дверей, обучающие семинары, мероприятия.

Представим рекомендации в области управления качеством образования.

Необходимо, чтобы работа была направлена на различные направления. Первостепенно стоит отметить, чтобы важно создать объединение учителей, которые будут заниматься образовательным процессом конкретно по каждому направлению. Например, оформление рабочих программ, организационные вопросы олимпиад и ВПР, повышение квалификации, иные образовательные мероприятия, которые важны для качества образования школы.

Необходимо обращать внимание на взаимодействие участников образовательного процесса. К ним относятся: работа с учащимися с целью повышения уровня сформированности УУД; работа с педагогами с целью повышения заинтересованности инновационной деятельностью; работа с родителями с целью участия в повышении качества образования начальной школы и качеством управления образовательной организацией. Также необходим регулярный контакт, решение проблемных моментов, принятие определенных мер, организация собраний, проведение бесед, консультаций.

Важным является диагностико-результативный блок, который позволяет проверить эффективность реализации задач. Диагностики могут проводиться как ежемесячно, так и раз в 3, 6 месяцев или год. Сроки зависят от вида диагностики и типа. Под качеством понимается нормативная результативность образовательной работы, достижимая в заданные сроки при оптимальных усилиях участников образовательного процесса, т.е. не только количественными показателями качества обученности и воспитанности, но и успешной социализации учащихся. Педагогами могут быть созданы диагностические листы, которые необходимо регулярно заполнять классным руководителям. Систематическое заполнение диагностических листов избавит педагога от затруднений в определении направления работы как

индивидуальной, так и коллективной. Это позволяет иметь полную картину успеваемости класса, поможет дать обоснованные объяснения работы педагога по внутришкольному или административному контролю.

Также для повышения качества образования учитель должен управлять:

- целеполаганием учащихся;
- мотивацией их деятельности;
- формированием умений учащихся;
- созданием обратных связей «учитель – ученик»;
- созданием проблемных ситуаций;
- комфортным самочувствием всех участников образовательного процесса.

Результатом качества образования начальной школы, полученного в процессе управления инновационной деятельностью, выступает фундаментальность знаний и развитие творческих компетенций обучающихся в соответствии с потребностями личности, общества и государства, а также безопасность образовательного процесса и обеспечение здоровья детей при постоянном развитии профессионального потенциала работников образования и эффективности управления образовательной организацией.

Таким образом, процесс управления качеством образования носит значимый характер. Для достижения определенных результатов необходимо выбирать наиболее эффективные методы и средства работы, регулярно проводить диагностику и своевременную коррекцию промежуточных результатов.

Список литературы

1. Белухина Н.Н., Драгунова Ю.В., Хасанова А.Н. Влияние игры на учебную деятельность младших школьников // Профессионально-педагогическая деятельность в современных условиях: традиционные и инновационные векторы (памяти Н.Н. Никитиной). Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Ульяновск, 2023. – С. 280-283.
2. Беспалько В.П. Критерии оценки знаний учащихся и пути оптимизации процесса обучения. В сб. «Теория поэтапного формирования

умственных действий и управление процессом обучения» / В.П. Беспалько. – Москва: 1962. – 304 с.

3. Бордовская Н.В. Педагогика: Учеб. для вузов: [Общ. педагогика и история педагогики. Педагогика и психология личности. Пед. задачи и ситуации. Методы психолого-пед. диагностики] / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2000. – 299 с.

4. Васильева Н.А., Белухина Н.Н. Метод проектов как средство повышения уровня учебной мотивации младших школьников // Российская наука и образование сегодня: проблемы и перспективы. 2024. № 1 (56). – С. 44-46.

5. Гончаров К.Г. Эффективные механизмы управления и оценки качества образования // Управление Качеством Образования: теория и практика эффективного администрирования. – 2020. – № 5. – С. 8–22.

6. Дидактическое сопровождение процесса обучения в начальной школе: формирование коммуникативных универсальных учебных действий / под ред. Н.Ф. Виноградовой. – М.: Просвещение: Учебная литература, 2018. – 157 с.

7. Дробот А.А. Система управления качеством в образовательной организации // Практика административной работы в школе. – 2018. – № 5. – С. 3–12.

8. Универсальные учебные действия как результат обучения в начальной школе: содержание и методика формирования универсальных учебных действий младшего школьника / составитель Н.Ф. Виноградова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2017. – 224 с.

9. Управление инновациями в образовательном учреждении. Образовательные практико-ориентированные технологии / авт.-сост. М.В. Русинова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 175 с.

10. Управление качеством образования современной школы (методические материалы) // автор - состав. Покасов В.Ф., к.и.н. – Ставрополь: СКИРО ПК и ПРО, 2012. – 145 с.

11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (ред. от 29.09.2025) // Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/85124c9196d691bcb8ae879146b0a2b60abef3f9/.

12. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). – 2011. - №1. – С. 4 –25.

© Карпеева А.А., 2025

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**НАУКА В ЭПОХУ ТОТАЛЬНЫХ ВОЙН: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ И РОЖДЕНИЕ «БОЛЬШОЙ НАУКИ»
В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА**

Демченко Максим Евгеньевич

студент

Научный руководитель: **Назаров Сергей Васильевич**

доцент кафедры отечественной и всеобщей истории,

кандидат исторических наук

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

Аннотация: В статье проводится комплексный анализ фундаментальной перестройки взаимоотношений между наукой, государством и обществом, вызванной тотальными войнами первой половины XX века. Исследуется трансформация науки из сферы относительно автономной интеллектуальной деятельности в стратегический ресурс государственной власти. Подробно рассматриваются институциональные изменения, приведшие к возникновению феномена «большой науки», трансформация социального статуса ученого и идеологические мобилизации научного сообщества. На примере сравнительного анализа Германии и СССР демонстрируется общность траекторий развития научно-технических комплексов в условиях мобилизационных моделей экономики, несмотря на идеологические различия режимов.

Ключевые слова: история науки, тотальная война, большая наука, военный социализм, ученый-эксперт, мобилизация знания, научно-техническая политика, милитаризация науки, дискурсивные стратегии.

**SCIENCE IN THE ERA OF TOTAL WARS: INSTITUTIONAL
TRANSFORMATION AND THE BIRTH OF «BIG SCIENCE»
IN THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY**

Demchenko Maxim Evgenievich

Scientific adviser: **Nazarov Sergey Vasilyevich**

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of the fundamental restructuring of the relationship between science, the state and society caused by the total wars of the first half of the 20th century. The article examines how the First and Second World Wars transformed science from the sphere of relatively autonomous intellectual activity into a strategic resource of state power. The article examines in detail the institutional changes that led to the emergence of the phenomenon of "big science", the transformation of the social status of scientists and the ideological mobilization of the scientific community. The comparative analysis of Germany and the USSR demonstrates the commonality of the development trajectories of scientific and technical complexes in terms of mobilization models of the economy, despite the ideological differences of the regimes.

Key words: history of science, total war, big science, military socialism, expert scientist, mobilization of knowledge, scientific and technical policy, militarization of science, discursive strategies.

Первая половина XX столетия стала периодом радикального пересмотра социального контракта между наукой, государством и обществом [3, с. 15]. Если в XIX веке научная деятельность оставалась прерогативой академических сообществ и частных меценатов, руководствовавшихся внутренней логикой развития дисциплин, то две мировые войны выступили мощнейшими катализаторами, превратившими научно-технический прогресс в ключевой инструмент геополитического доминирования и национального выживания. Этот переход ознаменовал собой смену парадигмы: фигура ученого-одиночки, гения-энтузиаста уступила место коллективу экспертов, интегрированных в сложные системы государственного планирования и военно-промышленного комплекса [6, с. 102]. Цель данной статьи — осуществить детальный анализ того, каким образом логика тотальной войны обусловила глубинные институциональные, организационные и дискурсивные изменения в научной сфере, приведшие к рождению феномена «большой науки» и установлению новых форм взаимодействия между знанием и властью.

Первая мировая война (1914–1918) стала рубежом, обозначившим переход к принципиально новой парадигме организации научной деятельности. Этот конфликт, первый в истории тотальный, потребовал беспрецедентной мобилизации не только человеческих и материальных, но и интеллектуальных ресурсов. В условиях жесточайшей экономической блокады и острого дефицита стратегических материалов как в Германии, так и в России, возникла

насуточная необходимость в форсированной разработке заменителей сырья (например, синтетического каучука и азотных удобрений, критически важных для производства взрывчатки), создании новых видов вооружений и оптимизации управления народным хозяйством.

Этот вызов стимулировал бурное развитие целого спектра прикладных исследований. Химия, в частности, совершила мрачный скачок в области создания боевых отравляющих веществ (иприт, фосген). Одновременно бурно развивались авиация — от хрупких бипланов до более надежных истребителей и бомбардировщиков, — и бронетехника, призванная преодолеть тупик позиционной войны [10, с. 145]. Радиосвязь, подводный флот, артиллерийская оптика — все эти области получили мощнейший импульс, финансируемый и координируемый государством.

Ключевым институциональным следствием войны стало становление централизованных систем государственного планирования и распределения ресурсов, получивших в Германии характерное название «военного социализма». Несмотря на то, что эти системы в целом не смогли предотвратить экономический коллапс и поражение Центральных держав, их организационный опыт оказал влияние на последующее развитие [5, с. 215]. Как отмечают историки, В. И. Ленин был глубоко впечатлен эффективностью немецкой модели военной экономики, что в дальнейшем напрямую отразилось на политике «военного коммунизма» и становлении плановой системы в СССР. Таким образом, и национал-социалистическая Германия, и сталинский Советский Союз, несмотря на идеологическую пропасть, унаследовали и радикализировали практики мобилизационного управления, впервые в массовом масштабе апробированные в 1914–1918 годах.

Межвоенный период и Вторая мировая война ознаменовались окончательной сменой организационной парадигмы в научной деятельности. Происходил системный переход от относительно небольших, автономных исследовательских групп, сформированных вокруг харизматичного «научного лидера» (таких как лаборатория Эрнеста Резерфорда), к крупным централизованным институтам и «проектам», деятельность которых жестко координировалась в соответствии с государственными и военными приоритетами. Так зарождалась «большая наука» — феномен, характеризующийся тремя ключевыми признаками: разделением научного труда, сложной бюрократической иерархией и колоссальными, прежде немыслимыми, бюджетами, финансируемыми государством.

В этой новой системе кардинально изменился социальный статус ученого. Он превращался из свободного представителя международного «дискурсивного сообщества», руководствующегося нормами «этоса науки» (Р. Мертон), в наемного служащего — «научного менеджера» или, используя советскую терминологию, «трудовую интеллигенцию» [4, с. 115]. Его профессиональный успех и статус теперь определялись не столько академическим признанием коллег, сколько интеграцией в государственно-управленческие элиты и способностью решать конкретные утилитарные задачи, поставленные заказчиком в лице военного или партийного руководства.

Этот процесс, хотя и протекал с разной скоростью и имел национальную специфику, был универсальным. В Германии ученые-«мандарины» (по выражению Ф. Рингера) традиционно входили в правящий слой и были тесно связаны с государственным аппаратом. В дореволюционной России интеллигенция, напротив, часто находилась в оппозиции к самодержавной власти. Однако к концу 1920-х — началу 1930-х годов в обеих странах, как и в демократических США в рамках «Манхэттенского проекта», возобладала модель ученого-эксперта, чья компетенция была строго ограничена, функционализирована и подчинена логике мобилизационного проекта [4, с. 128].

Тотальная война стимулировала не только технологические, но и масштабные идеологические мобилизации научного сообщества. Ученые активно участвовали в так называемой «войне манифестов» (например, манифест 93-х немецких интеллектуалов в 1914 году), используя свой академический авторитет для легитимации военных действий своей страны и формирования соответствующего общественного мнения. С одной стороны, эта вовлеченность повышала социальный статус науки, подчеркивая ее незаменимость для «пользы общества и самой победы». С другой — она вела к интеллектуальной блокаде, агрессивному национализму и де-факто «оглуплению», когда, как в печально известных случаях с «немецкой физикой» Филиппа Ленарда или борьбой с «буржуазной» генетикой в СССР (лысенковщина), этническая или классовая принадлежность ставилась выше объективной научной истины.

Широкое хождение в научном и общественном дискурсе получили масштабные идеологические схемы — дарвинизм, перенесенный на социальную почву (социальный дарвинизм), биологизм, расовые теории, марксизм. Эти метанарративы предоставляли готовые интерпретационные

рамки не только для осмысления социальных процессов, но и для планирования пространства, управления массами и даже «оцивилизовывания» или, напротив, селекции человека. В этом контексте гуманитарные и социальные науки (социология, психология, демография) приобретали новую, прикладную роль, занимаясь не только производством абстрактных идей, но и непосредственной «научной» организацией общества — от внедрения систем социального обеспечения и психотехнических тестов для профотбора до разработки стратегий пропаганды и управления городской средой [10, с. 89].

Несмотря на общую тенденцию к этатизации и милитаризации науки, траектории Германии и России/СССР имели существенные различия, обусловленные исходным уровнем развития. Германия до 1914 года была бесспорной научной державой мирового уровня, «образцовой страной» в области высшего образования и исследований, притягивавшей студентов и стажеров со всего мира, включая Россию. Российская же наука, переживавшая с 1890-х гг. значительный и динамичный рост (достаточно вспомнить имена Павлова, Мечникова, Менделеева), в целом оставалась в положении «догоняющей», зависящей от импорта знаний, технологий и образовательных моделей.

Первую мировую войну можно рассматривать как общий «вызов», на который обе страны были вынуждены ответить ускоренной и принудительной мобилизацией научно-технического потенциала. Для Германии это выразилось в попытках систематизации «военного социализма», а в дальнейшем — в тотальной милитаризации науки при нацистах, когда исследования были напрямую подчинены целям перевооружения и расовой политики. Для СССР — в форсированном поиске сырьевой независимости, индустриализации и насильственном разрыве технологической и кадровой зависимости от Германии. Жесткая, а зачастую и репрессивная функционализация старой интеллигенции в СССР в качестве «буржуазных специалистов» стала крайней, ускоренной и кровавой формой процесса, который на Западе, в рамках военно-промышленных комплексов, протекал более плавно и эволюционно, но, в конечном счете, вел к той же цели — подчинению производства знания интересам государства и рынка [4, с. 145].

Период первой половины XX века стал эпохой фундаментальной и необратимой перестройки отношений в треугольнике «наука — техника — война». Тотальный характер конфликтов превратил знание из категории духовной и культурной в производительную и разрушительную силу,

требовавшую централизованного управления, планирования и масштабного финансирования. Возникший в горниле Первой мировой войны феномен «военного социализма» заложил организационные и ментальные основы для последующего формирования гигантских научно-технических комплексов, целиком подчиненных логике гонки вооружений — будь то в тоталитарных режимах или в демократических странах в период «холодной войны».

Кульминационным результатом этой многовекторной трансформации стало окончательное рождение «большой науки» — высокоинституционализированной, бюрократизированной и тесно сросшейся с военно-промышленными интересами системы. Ученый в этой системе в значительной степени утратил былую автономию, превратившись одновременно и в агента, и в объекта государственной политики. Дискурсивные стратегии, используемые научным сообществом для легитимации своего статуса и привлечения ресурсов, все чаще смешивали строгие научные открытия с идеологическими схемами и сиюминутными политическими интересами [11, с. 126]. Таким образом, наследие этого переломного периода — это не только конкретные технологические артефакты такие, как атомная бомба и баллистические ракеты, но и глубоко укорененная в современном мире модель организации знания, в которой наука и логика войны оказались неразрывно и трагически связаны, определив лицо и вызовы всего последующего столетия.

Список литературы

1. Бессмертный С.М. Военная экономика и научно-технический прогресс: германский опыт двух мировых войн. — М.: ИВИ РАН, 2017. — 432 с.
2. Данилов А.А. Феномен "военного социализма": генезис и развитие мобилизационной модели экономики // Экономическая история. — 2018. — № 2. — С. 45-67.
3. Калашников Г.В. Становление "большой науки" в СССР: институциональный аспект (1917-1945 гг.). — М.: РОССПЭН, 2019. — 568 с.
4. Леонтьев А.Н. Интеллигенция и власть в СССР в 1920-е годы: феномен "буржуазных специалистов". — СПб.: Нестор-История, 2020. — 348 с.

5. Орлов И.Б. "Военный коммунизм" и наука: опыт государственного регулирования научной деятельности (1918-1921) // Вопросы истории естествознания и техники. — 2021. — № 4. — С. 23-45.
6. Петров Ю.А. Финансирование науки в СССР в период индустриализации: государственные приоритеты и отраслевая структура. — Новосибирск: Наука, 2018. — 295 с.
7. Смиренский В.В. "Немецкая физика" и "лысенковщина": сравнительный анализ идеологического давления на науку в тоталитарных режимах // Социология науки и технологий. — 2019. — Т. 10, № 1. — С. 78-94.
8. Сойфер В.Н. Власть и наука: История разгрома генетики в СССР. — М.: ЧеРо, 2002. — 688 с.
9. Формозов А.А. Ученые в годы Великой Отечественной войны: научное сообщество между фронтом и тылом. — М.: АИРО-XXI, 2020. — 412 с.
10. Широкопад А.Б. Тевтонский меч и русская броня: Русско-германское военно-техническое сотрудничество. — М.: Вече, 2003. — 320 с.
11. Яковенко Л.М. Дискурс "осажденной крепости" и его влияние на советскую науку 1930-х годов // Философские науки. — 2017. — № 8. — С. 112-126.

© Демченко М.Е.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СПЕЦИФИКА СУБСТАНТИВНЫХ И ГЛАГОЛЬНЫХ
НОМИНАЦИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПТА «МУЗЫКА»
В ПОЭЗИИ В.Я. БРЮСОВА**

Михайлова Елена Владимировна

кандидат филологических наук, доцент,
доцент кафедры русского языка как иностранного
и профильных учебных предметов
Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка

Аннотация: Валерий Яковлевич Брюсов (1873–1924) – известный русский поэт, прозаик, драматург, критик, переводчик, литературовед, представитель русского символизма. Статья посвящена субстантивным и глагольным номинациям в рамках концепта «музыка» в его поэтических произведениях. В поэзии В.Я. Брюсова сформированы субстантивные номинации звукового типа, эмоционального типа, с однородными членами и т.д. Огромное количество субстантивных номинаций связано с именем существительным *песня (песнь)*. Глагольные номинации в поэзии В.Я. Брюсова также многообразны. Имеются сочетания глагола *петь* с различными объектами действия, имеющими эмоциональные семантические компоненты, с адресатом действия, с объектом и адресатом одновременно, включая смы­ ‘интеллектуальная деятельность’ и ‘передача информации’ и т.д. Наиболее полно представлена у поэта сфера вокальной музыки, поэтому для номинации поэтических жанров и различных звучаний он выбрал лексические единицы, связанные с пением.

Ключевые слова: субстантивные номинации, глагольные номинации, система образов, концепт «музыка», поэзия, В.Я. Брюсов, стихотворение, песня.

**THE SPECIFICS OF THE SUBSTANTIVE AND VERBAL
NOMINATIONS WITHIN THE CONCEPT OF MUSIC
IN THE POETRY OF V.YA. BRYUSOV**

Mikhailova Elena Vladimirovna

Abstract: Valery Yakovlevich Bryusov (1873–1924) is a distinguished Russian poet, prose writer, playwright, critic, translator, and literary scholar, and a prominent representative of Russian Symbolism. This article explores substantive and verbal nominations within the concept of music in his poetry. Bryusov's poetic oeuvre features substantive nominations of various types, including acoustic, emotional, and those with homogeneous members. A significant number of these substantive nominations revolve around the noun *pesnya* (песня) [song]. Verbal nominations in Bryusov's poetry exhibit considerable diversity, encompassing combinations of the verb *pet'* (петь) [to sing] with various objects imbued with emotional semantic components, with the addressee, and with both object and addressee simultaneously. This also includes semantic features ('semes') related to intellectual activity and the transmission of information. The realm of vocal music is most fully represented in Bryusov's work; consequently, he predominantly selects lexical units associated with singing to denote poetic genres and diverse sounds.

Key words: substantive nominations, verbal nominations, system of images, concept of music, poetry, V.Ya. Bryusov, poem, song.

Валерий Яковлевич Брюсов (1873–1924) – «...поэт, прозаик, драматург, критик, переводчик, литературовед и историк, один из организаторов и признанный лидер русского символизма» [1, с. 119]. Стоя на пути исканий, анализа и исследований, «...усваивая великий опыт XIX и XX столетий и, в частности, опыт русской классической литературы, Брюсов открыл новые стороны поэтического содержания эпохи, показал неизвестные у нас способы эстетической реализации, создал значительное количество своеобразных и весомых произведений, которые, оставив глубокий след в поэзии начала века, не могут быть забыты и в наше время» [2, с. 6]. В. Я. Брюсов очень много знал, был увлечен наукой и литературой: «Эта замороженность наукой, романтикой и поэзией знания характеризует Брюсова на всем протяжении его дальнейшей жизни. Здесь нужно искать также источников сформировавшегося в будущем напряженного интеллектуализма Брюсова, его безграничной преданности мысли...» [2, с. 14]. В соответствии с таким эмоциональным и интеллектуальным богатством личности находится и его сложный поэтический мир: «Разорванный диссонансами поэтический мир молодого Брюсова получил свое отражение и в ритмическом строе лирики поэта. Отнюдь не отказываясь от господствовавшей системы русского стихосложения XIX века, Брюсов вместе с тем уже не мог до конца согласовать свое задание с ее строгими

“рационалистическими” законами и восставал против них. Ему нужны были более свободные, гибкие и прихотливые ритмические формы, которые он искал за пределами русского классического стиха» [2, с. 35]. В поэзии В. Я. Брюсова отразился весь его духовный потенциал, связанный с различными историческими и культурными сферами: «Стихи Брюсова до предела насыщены эрудицией. Исторические и мифологические сюжеты, названия городов и народов, имена богов, легендарных героев и деятелей истории наводняют его поэзию. Брюсов создает огромное количество лирических стихотворений всевозможных типов и структур, циклы баллад, героические поэмы, описательные поэмы, драмы в стихах и в прозе, овладевает громоздкой формой так называемого “венка сонетов”» [2, с. 62]. Литературную деятельность В. Я. Брюсов «...начал почти одновременно с москвичом Константином Бальмонтом и петербуржцами Зинаидой Гиппиус, Дмитрием Мережковским, Федором Сологубом, придерживающимися приблизительно тех же эстетических взглядов, что и он. В истории русской поэзии они оказались людьми, с которых начался ее “серебряный век”, действительный ее расцвет, сравнимый по итогам разве что со временем работы в поэзии Пушкина и его старших и младших современников» [3, с. 161]. Каждый поэт имеет уникальные грани своего таланта: «По тонкости *внешнего* понимания стихов – у Брюсова не было соперника» [4, с. 49]. Сам поэт писал о прочтении символического произведения: «...не только поэт-символист, но и его читатель должны обладать чуткой душой и вообще тонко развитой организацией. В символическое произведение надо вчитаться; воображение должно воссоздать только намеченную мысль автора» [5, с. 43]. В его стихах и поэмах раскрывается внутренний мир творца: «Стихи – всегда исповедь. Поэт творит, прежде всего, затем, чтобы самому себе уяснить свои думы и волнения» [5, с. 49].

Концепт «музыка» ярко выражен в поэзии В. Я. Брюсова, он реализован посредством глаголов музыкальной деятельности (*петь, играть, танцевать* и др.), названий музыкальных инструментов (*труба, флейта, скрипка, лира, бубен, барабан* и др.), названий вокальных жанров (*песня, гимн, романс, частушки* и др.), названий понятий теории музыки (*квартет, рондо, напев, хор, капелла, пение, аккорд* и др.), названий музыкантов (*скрипач, звонари, гусяр, трубач, певец* и др.) и др. Музыкальные термины в языке поэзии детерминологизируются и приобретают семантические оттенки, отсутствующие у них в кодифицированном языке. В рамках данного концепта

у В.Я. Брюсова сформированы разнообразные номинации: субстантивные номинации звукового типа (*колокольчики смеха, звон мечей, звуки оркестра* и др.), эмоционального типа (*радость песен, радость плясок* и др.), эмоционально-оценочные с однородными членами (*хор смеха и презренья* и др.), номинации звукового типа с именем прилагательным (*звуки нездешнего мира, напевы военных рогов, песня вольных охотников* и др.), номинации, отвечающие на вопрос *где?* (*клавиши в сердце* и др.), отвечающие на вопрос *для чего?* (*песня для пробы*), отвечающие на вопрос *о чем?* (*псалмы о смерти* и др.), отвечающие на вопрос *чему?* (*песни сладостям земли* и др.), номинации с обозначением субъекта действия (*пляски дев, псалмы пуритан, праведников хор* и др.) и т.д. Многообразно обозначение звука музыкального инструмента в данных номинациях: *воплъ органа, напев органа, стон органа* и др. Употребляются биноминативные конструкции со словами из семантического поля ‘музыка’ («Песня одинокая – // Вся любовь моя!» [6, т. 1, с. 343] и др.), сравнения с данными словами («Чу! как пенье неземное, // Вдалеке девичий хор» [6, т. 1, с. 409], «Эта песнь – как говор грома // Над равниной, в облаках» [6, т. 1, с. 428], «Как тихие звуки клавира – // Далекие ропоты дня...» [6, т. 1, с. 450] и др.), конструкция с неопределенным значением («Напев ли вальса замирает // Иль отдаленный сонный стон?» [6, т. 1, с. 414]) и т.д.

Огромное количество субстантивных номинаций связано с именем существительным *песня (песнь)* – ключевым словом концепта «музыка» у В. Я. Брюсова: «И, крутясь, уносит слезы песнь певца – в века!» [6, т. 2, с. 186]. В стихотворении «Лира и ось», посвященном Вячеславу Иванову, поэт употребляет имена существительные *гимн* и *песнь* в значении ‘стихотворение’: «Здесь, под скалой свисающей, // Где тени странно-сизы, // Под солнцем бросив ризы, // Я новый гимн пою, // И ветер, сладко тающий // В своем полете скором // Над стихнувшим простором, // Донес мне песнь твою» [6, т. 2, с. 205]. Деривационное поле слова *песня* включает в себя номинацию творческой личности, создающей такие произведения (*певец*), и номинацию мелодии, предназначенной для вокального исполнения (*напев*): «И пусть мы, певцы, о себе не молчали! // Что может и песен певучая власть? // Всех мук уцелеет в напеве – едва ли // Десятая часть!» [6, т. 2, с. 210]. Интересную градацию номинаций поэтических произведений высокого уровня, обозначаемых словами с музыкальной семантикой, В. Я. Брюсов создает в стихотворении «О себе самом». Сначала это гимн, затем – напев, и в итоге – песня (так показывается значимость понятия песни для поэтического мира В.Я. Брюсова);

называются и сборники, автором которых является поэт: «Я мог надменно “Urbi et orbi” // Петъ гимн в уверенных стихах. // Когда ж в великих катастрофах // Наш край дрожал, и кликал Рок, – // Венчая жизнь в певучих строфах, // Я на себя взложил “Венок”. // В те дни и юноши и девы // Приветом встретили певца, // А я слагал им “Все напевы”, // Пленяя, тайной слов, сердца. // ... // Ужель “Девятая камена” // Победных песен не споешь?» [6, т. 2, с. 214–215]. Понятие гимна многообразно в поэтическом дискурсе В. Я. Брюсова: «Их [людей – Е.М.] смертный стон был гимн отчизне...» [6, т. 2, с. 218] и др. Поэт создает семантические оппозиции с понятиями из семантической сферы музыки («А дальше, из глуби Ускюба, с Моравы, // Не те же ли звоны, не тот же ли стон? // Там с ветром весенним лепечут дубравы // Не песенки страсти, – напев похорон» [6, т. 2, с. 223] и др.) и указывает на большую ценность поэтических произведений: «Нет таких дней, когда песни – не нужны...» [6, т. 2, с. 226]. Номинации музыкальных понятий соединяются у поэта с обозначением реалий, включающих семантический компонент ‘музыка’ метафорически: «И пляшут вечерние мысли // Размерно-радостный танец // Среди еле слышных и звонких // Напевов встающих теней» [6, т. 1, с. 371] и др.

Глагольные номинации в поэзии В. Я. Брюсова также многообразны. Чаще всех других глаголов в них используется глагол *петь* и его дериваты. Имеются сочетания глагола *петь* с различными объектами действия, содержащими эмоциональные семантические компоненты (в данном случае – с наименованиями из сферы вокальной музыки) («О, братья, – слушайте с улыбкой: // Поют отходную по нас» [6, т. 1, с. 235], «Пойте печальные песни, // Ветер, месяц, туман!» [6, т. 1, с. 250], «Ангелы пели // Гимны хвалений...» [6, т. 1, с. 409] и др.), с адресатом действия («И волны пели мне все громче, все ясней» [6, т. 1, с. 263], «Заклинатель духов бури, // Ты поешь нам, Арион!» [6, т. 1, с. 349] и др.), с объектом и адресатом одновременно, включая семы ‘интеллектуальная деятельность’ и ‘передача информации’ («И поет мне голос древний, // Колокольчик, о былом» [6, т. 1, с. 373] и др.), с различными обстоятельствами действия («На этой ели благосклонной // Покойся, ветхая свирель! // С тобой я пел и хмель влюбленный, // И вечер, страстью опаленный, // И душу бури, и апрель» [6, т. 1, с. 505], «И волны пели мне все громче, все ясней. // И ветер с ними пел...» [6, т. 1, с. 263], «С высокой башни колокольной, // Призывный заменяя звон, // Часы поют над жизнью дольной...» [6, т. 1, с. 331] и др.). Употребляются также глагол *воспевать* и его форма – деепричастие *воспев* («Астарте небесной, предвестнице утра, // Над нами

сияющей ночью и днем, // Я – жрец темноглазый, с сестрой темнокудрой, // И ночью и днем воспеваю псалом» [6, т. 1, с. 406], «Жрецы ночей и наслаждений, // Мы перед вечной Красотой // Склонили радостно колени, // Воспев невольню гимн святой» [6, т. 1, с. 419], «Я мог воспеть вас в песне смелой» [6, т. 1, с. 429] и др.). Значение ‘воспевать’ свойственно и глаголу *петь* («“Я, наверно, не стану петь цветы...”» [6, т. 1, с. 238], «Свое падение я славлю и пою...» [6, т. 1, с. 321] и др.). Этот глагол может иметь также смы- ‘направление’ и ‘передача информации’ («И нам не пропела с таможни труба...» [6, т. 1, с. 357] и др.). Глаголы *воспевать* и *петь* могут противопоставляться и реализовывать сему ‘славить’: «Я безнадежность воспевал когда-то, // Мечту любви я пел в последний раз. // ... // Что славить мне в предчувствии заката // В вечеровой, предвозвещенный час?» [6, т. 2, с. 175]. Номинации в рамках концепта «музыка» могут осуществлять не только глаголы музыкальной деятельности, но и другие глаголы, вовлеченные в сферу действия рассматриваемого концепта («Песнь и сам сложу // В честь побед!» [6, т. 1, с. 247], «Смейся, смейся над тревогой, в песнях думай о победе!» [6, т. 1, с. 249] и др.). Тема поэзии реализуется у В. Я. Брюсова в рамках концепта «музыка» очень своеобразно, в ней превалирует поэтический компонент: «...из ряда доминант, определяющих поэтику стиха (слово и его смысловые излучения; жанровые формы; ритм и интонация; фонетика и рифма и др.), едва ли не самой важной для Брюсова является *поэтическая тема*, взятая не в “музыкальном” смысле, как во многих стихотворениях Блока, а в сюжетном и логическом» [4, с. 92].

Слово *гимн* имеет разнообразные значения в поэзии В. Я. Брюсова, значительно более широкие, чем в кодифицированном языке (гимн – «...1. Торжественная песня, принятая как символ государственного или социального единства. ... 2. Вообще – хвалебная песня, музыкальное произведение» [7, с. 130]) («И ветер будет петь унылый гимн безлюдью...» [6, т. 1, с. 354] – ‘звук ветра, напоминающий песню’; «Мы, соблазненная рать, // Готовы кричать // Все гимны хвалений, // Веселясь о своем Господине...» [6, т. 2, с. 24] – ‘хвалебная песня’, «Буду петь мой гимн неведомый, // Скалы движа, как Орфей!» [6, т. 2, с. 35] – хвалебное стихотворение’; «Я буду петь свой гимн певучий, // Я буду славить темный случай!» [6, т. 2, с. 88] – ‘прославление в стихах, напоминающих музыку’, «Пусть океан поет мне гимны вслух...» [6, т. 2, с. 93] – ‘звук волн, напоминающий песню’; [сосны] «Слагают гимн, людьми утраченный...» [6, т. 2, с. 108] – ‘шум деревьев, напоминающий

песню»; «Вдвоем, во храме мировых пыланий, // Слагали мы гимн красоте земной...» [6, т. 2, с. 152] – ‘хвалебное стихотворение’, [скифы] «Иль, окружив сурового жреца, // Держа в руке высоко факел дымный, // Мы, в пляске ярой, пели без конца // Неистово-восторженные гимны!» [6, т. 2, с. 249] – ‘хвалебная песня – обряд’; «Гудели валы, как в торжественном марше, // А ветер свистел, словно гимн погребальный...» [6, т. 2, с. 255] – ‘параллельное звучание воды, напоминающее марш, и ветра, напоминающее гимн’; «Мы [поэты – Е. М.] грусть воспевали иль пальчики Долли, // А нам возвышаться б, в пальбе и пожарах, // И гимном покрыть голоса в мюзик-холле, // На митингах ярых!» [6, т. 2, с. 257] – ‘торжественная песня политического характера’; «Как некий чин богослужебный. // Свершать, в рассветный час, молебны // Ты будешь – мерностью напева // Хвалебных гимнов, строгих строф...» [6, т. 2, с. 258] – ‘хвалебная песня религиозного характера’ и др.). Глагол *петь* образует богатые синонимические ряды («А по полям цветет, поет // Подснежников святая нега» [6, т. 1, с. 355] и др.). При употреблении названий музыкальных инструментов изменяются значения глаголов («Стонет старая шарманка // Вальс знакомый под окном» [6, т. 2, с. 50] – стонать – ‘выражать музыкальные звуки, издаваемые механическим музыкальным инструментом – шарманкой’; «Ужель в тот час, как на свирели // В долине запоеет пастух, // Скользя, паду на дно ущелий?» [6, т. 2, с. 68] – запеть – ‘выражение звука свирели’ и др.). Объекты действия образуют ассоциативные ряды (*напевы неведомых лет – привет – напевы тоски; песня – сказка – признанья*) («Поют океанские струны // Напевы неведомых лет, // И слушают серые дюны // Любовно-суровый привет. // И кажутся сердцу знакомы // И эти напевы тоски...» [6, т. 2, с. 112], «Это будет песня, это будет сказка вам! // Нежные признанья выслушать хотите ли?» [6, т. 2, с. 124] и др.). Семантика звучания образуется благодаря сочетанию различных частей речи, например, двух причастий: «Я помню счастье, и поцелуи, и мной пропетый звенящий // стих!» [6, т. 2, с. 121]. Порой слова, обозначающие звучания, нагнетаются в пределах одного контекста (*свистки, звон, петь*): «Свистки авто и трамов звон // Поют так нежно...» [6, т. 2, с. 166].

Д. Е. Максимов писал: «Поэтический мир Брюсова поражает количеством и разнообразием своих объектов и своей широтой во времени и в пространстве. Образ лирического героя соотносится лишь с частью этого мира, вписан в его объем и, как выделенный образ, не всегда равен самому себе» [2, с. 125–126]. В соответствии с этим находится и разнообразие субстантивных и глагольных номинаций в поэзии В.Я. Брюсова. Музыкальная концепция В. Я. Брюсова

основана на признании существования иных миров, себя поэт считает учеником Орфея. Напев для него – своеобразная мелодия для декламации поэтического произведения: «Я брел, напев стихов шепча...» [6, т. 3, с. 10]. Звуковая палитра его поэтического мира охватывает различные сферы: «Все звуки жизни и природы // Я облекать в размер привык...» [6, т. 3, с. 10]. Гимн для поэта – очень широкое поэтическое понятие, по масштабам приближающееся к песне: «Везде я шел, незримо лиру // Держа, и властью струн храним, // Свой новый гимн готовя миру, // Но сам богат и счастлив им» [6, т. 3, с. 10]. Музыка имеет у В. Я. Брюсова синкретический характер, поэтому в его стихах часто объединяются музыкальные жанры, сферы музыки и поэзии пересекаются, многие понятия становятся полисемантическими и связываются с немusикальными реалиями.

Понятия песни и гимна для поэтического мира В. Я. Брюсова имеют очень важное значение. Они используются в сильной позиции текста: «Весенняя песня о любви» [т. 3, с. 142], «Песня девушки в тайге» [т. 3, с. 194–195], «Песня» [т. 3, с. 236], «Грядущий гимн» [3, т. 3, с. 103] и др. Они обладают наибольшим количеством семантических составляющих. Песня и гимн – это стихотворение («Сквозь боль души весну приветствую // И на призыв земли отвечаю, // Как прежде, светлой песней я!» [6, т. 3, с. 9], «Быть может, в гимне там поет поэт...» [6, т. 3, с. 42]), это вокальное произведение («Упорный, упрямый, угрюмый, // Под соснами выросший народ! // Их шум подсказал тебе думы, // Их шум в твоих песнях живет» [6, т. 2, с. 79], «Пусть гимны ночи в Атлантиде петят...» [6, т. 3, с. 61]), это пение птиц («И, лунной ночи полня чары, // Вливает песню в тишь ветвей // (Банальный гимн, как зов гитары!) // Друг всех влюбленных, соловей» [6, т. 3, с. 14]) и т.д. Песня – это еще и инструментальное произведение («Где я? может быть, в преданьи, // В лунной трели менестрелей, // В песне призрачной Шопена...» [6, т. 3, с. 108]). Слова *песня* и *гимн* превосходят названия других музыкальных жанров в количественном отношении, а глагол *петь* по количеству превалирует над другими глаголами. Следовательно, концепт «музыка» часто реализуется в поэзии В. Я. Брюсова как концепт «поэзия», при этом наиболее полно представлена у поэта сфера вокальной музыки, поэтому для номинации поэтических жанров, различных звучаний и творческих процессов он выбрал лексические единицы, связанные с пением. Спецификой субстантивных номинаций в поэзии В. Я. Брюсова является приоритет сферы вокальной

музыки при прямом и метафорическом обозначении звуковых и творческих явлений, а спецификой глагольных номинаций – богатый семантический состав глаголов и их взаимодействие с именами в словосочетаниях и предложениях, также семантически связанных с вокальной музыкой.

Список литературы

1. Тяпков С.Н. Брюсов Валерий Яковлевич // Русские писатели. Биобиблиогр. слов. [В 2 ч.]. – М.: Просвещение, 1990. – Ч. 1. А – Л / редкол.: Б.Ф. Егоров и др.; под ред. П.А. Николаева. – 432 с.
2. Максимов Д.Е. Брюсов. Поэзия и позиция. – Л.: Сов. писатель, Ленингр. отд-ние, 1969. – 240 с.
3. Латышев М. Пути и перепутья Валерия Брюсова // Брюсов В.Я. Час воспоминаний: избранное / ред.-сост. и автор послесловия М.Т. Латышев. – М.: ЯУЗА, 1996. – С. 155–170.
4. Гиппиус, З.Н. Живые лица. Воспоминания. – Тбилиси: Мерани, 1991. – 384 с.
5. Брюсов В.Я. Среди стихов: 1894 – 1924: манифесты, статьи, рецензии. – М.: Советский писатель, 1990. – 720 с.
6. Брюсов В.Я. Собрание сочинений: в 7 т. / В.Я. Брюсов. – М.: Худож. лит., 1973–1975. – Т. 1: Стихотворения. Поэмы. 1892–1909. – 1973. – 672 с.; Т. 2: Стихотворения 1909–1917. – 1973. – 496 с.; Т. 3: Стихотворения 1918–1924, стихотворения, не включавшиеся В.Я. Брюсовым в сборники 1891–1924, поэма «Египетские ночи». – 1974. – 696 с.
7. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.

© Михайлова Е.В.

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА ПРИ СБРАЖИВАНИИ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рудыка Елена Александровна
Батурина Елена Вячеславовна

к.т.н., доценты

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет инженерных технологий»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности технологии анаэробного сбраживания осадков сточных вод пищевых предприятий для получения биогаза и анализируются преимущества использования данного метода. Предложены методы оптимизации процесса такие, как предварительная обработка субстрата, комбинирование реагентов и использование электролиза. Проведение комплексной оптимизации позволяет увеличить выход метана, сократить время обработки и улучшить качество конечных продуктов.

Ключевые слова: биогаз, анаэробное сбраживание, осадки сточных вод, пищевые предприятия, оптимизация, метан, предварительная обработка.

FEATURES OF TECHNOLOGY PRODUCING BIOGAS BY FERMENTING SEWAGE SLUDGE FOOD ENTERPRISES

Rudyka Elena Alexandrovna
Baturina Elena Vyacheslavovna

Abstract: The article discusses the features of the technology of anaerobic digestion of wastewater sludge from food enterprises to obtain biogas and analyzes the advantages of using this method. Methods for optimizing the process, such as preliminary substrate treatment, combining reagents and using electrolysis, are proposed. Carrying out complex optimization allows increasing the methane yield, reducing processing time and improving the quality of final products.

Key words: biogas, anaerobic digestion, sewage sludge, food processing, optimization, methane, pretreatment.

Пищевая промышленность является одним из крупнейших потребителей воды. Очистка образующихся в процессе производства сточных вод приводит к образованию значительного количества отходов, которые характеризуются высокой влажностью, сложным нестабильным составом и значительным содержанием органических веществ (до 50–90% от сухого вещества).

Обработка и утилизация образующихся осадков сточных вод является одной из наиболее сложных и экономически затратных задач водоочистки. На муниципальных и промышленных очистных сооружениях предприятий пищевой отрасли (мясоперерабатывающие комбинаты, молокозаводы и т.д.) проведение утилизации избыточного активного ила может составлять 30–40% капитальных и до 50% эксплуатационных затрат. Это очень большие показатели, требующие внимания и серьезной исследовательской работы [1, 2].

Традиционные методы утилизации осадков приводят к загрязнению почвы и грунтовых вод, дополнительным затратам на расширение полигонов, а также потере ценного органического ресурса. При этом анаэробное сбраживание представляет собой наиболее перспективную технологию переработки осадков, способную решить целый ряд существующих проблем.

При использовании данного метода происходит снижение нагрузки на экосистемы, включая риски загрязнения грунтовых вод химикатами и болезнетворными микроорганизмами. Теплота сгорания полученного биогаза делает его пригодным для выработки электроэнергии, тепла или использования в качестве моторного топлива. Образовавшийся осадок пищевых предприятий содержит такие ценные элементы, как азот, фосфор, калий. Поэтому после пастеризации он может стать качественным биоудобрением или основой для кормовых добавок. В результате анаэробного сбраживания происходит снижение объема образовавшегося осадка на 30-60%, что сокращает материальные расходы на его транспортировку и термическую сушку [3].

Однако эффективность анаэробного сбраживания ограничивается рядом факторов. Состав исходного материала нестабилен и зависит от типа пищевого предприятия, времени года, особенностей технологического цикла. Осадки сточных вод пищевых предприятий часто имеют в своем составе трудноразлагаемые компоненты (например, устойчивые соединения в помете), которые снижают общую скорость проведения процесса и выход биогаза и метана.

Сточные воды пищевой промышленности характеризуются высоким содержанием жиров, могут включать моющие и дезинфицирующие вещества,

соли тяжелых металлов и другие компоненты, способные тормозить процесс переработки, а также снижать доступность субстрата. Высокое содержание легкоферментируемых углеводов способно вызывать быстрое закисление из-за накопления летучих жирных кислот.

Поэтому является целесообразным проанализировать современные методы оптимизации технологии анаэробного сбраживания осадков сточных вод пищевых предприятий с целью повышения качества получаемого биогаза, стабильности проводимого процесса утилизации и получения значимой экономической эффективности.

Для преодоления существующих ограничений необходимо обратить внимание на методы предварительной обработки осадка перед проведением анаэробного сбраживания.

Обработка проводится с целью разрушения клеточных структур, солюбилизации и гидролиза сложных органических макромолекул, что делает их доступнее для анаэробных микроорганизмов. Могут быть использованы различные физические, химические и биологические методы обработки, а также их комбинации. Поскольку осадок сточных вод пищевых предприятий представляет собой сложную субстанцию, выбор эффективного и экономически оправданного метода требует дополнительных исследований [2, 4, 5].

Рекомендуется при этом обратить внимание на комбинированное применение свободной азотистой кислоты, которая способна разрушать клеточные стенки за счет генерации активных форм азота и реагента Фентона, генерирующего высокоактивные гидроксильные радикалы.

Эффективной также будет прямая обработка субстрата электрическим током в интегрированных биореакторах-электролизерах. Электролиз позволяет генерировать водород на катоде, который может вовлекаться в автотрофный метаногенез, а также индуцировать электрохимический лизис клеток и гидролиз сложной органики.

Использование комплексной оптимизации процесса обработки осадка, включающей проведение предобработки, ко-сбраживания и оптимизации параметров анаэробного сбраживания способно значительно увеличить удельный выход метана. При этом прогнозируется сокращение времени, необходимого для достижения максимального выхода газа, на 20-50% за счет ускорения стадии гидролиза и предотвращения ингибирования.

А также улучшение качества дигестата, благодаря более полной минерализации органики, снижению патогенной нагрузки при термофильном режиме и повышению агрономической ценности продукта.

Выбор конкретных методов оптимизации должен основываться на тщательном анализе состава и свойств полученного осадка, технико-экономическом обосновании решения, доступности ко-субстратов и требованиям к конечным продуктам в виде биогаза и дигестата. Для получения наиболее значимого эффекта предполагается проведение ко-сбраживания и адекватная предобработка жиросодержащих осадков [5].

Анаэробное сбраживание осадков сточных вод пищевых предприятий можно отнести к перспективной технологии утилизации отходов и получения возобновляемой энергии. Однако оно является сложным процессом, требующим дальнейшей разработки.

Список литературы

1. Чудакова О.Г., Желовицкая А.В., Бескровный Д.В. Очистка сточных вод мясоперерабатывающих предприятий // Вестник Казанского технологического университета. — 2016. — № 22.
2. Паршикова М.В., Касаткин В.В., Касаткина Н.Ю., Литвинюк А.А. Результаты исследований процесса анаэробного сбраживания отходов животноводства и осадков сточных вод с применением биогазовой установки // АгроЭкоИнженерия. — 2023. — № 2 (115).
3. Вещицкая Т.Т. Современные методы обработки осадка сточных вод // E-Scio. — 2022. — № 10 (73).
4. Мирошниченко И.В., Снеговой Е.В. Повышение эффективности переработки осадков сточных вод в биогаз // Биология в сельском хозяйстве. — 2019. — № 1 (22).
5. Ударцева Л.В., Игуменьцева В.В. Использование биогазовых технологий при утилизации осадка сточных вод // Вестник Ангарского государственного технического университета. — 2024. — №. 18. — С. 323-326.

© Рудыка Е.А., Батурина Е.В.

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БРОНИРОВАННЫХ ШИН ДЛЯ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Кутовой Степан Юрьевич

Волнянский Евгений Михайлович

Шуваев Родион Романович

студенты

Научный руководитель: **Гладков Роман Викторович**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина»

Аннотация: В статье анализируется возможность применения технологий бронированных шин RunFlat в сельскохозяйственной технике, работающей в экстремальных условиях. Рассмотрены преимущества таких систем для повышения устойчивости, безопасности и автономности тракторов, комбайнов и машин, задействованных в карьерах, на аварийных объектах и в зонах стихийных бедствий.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, бронированные шины, тракторы, безопасность, автономность, технологии, надёжность.

THE USE OF ARMORED TIRE TECHNOLOGY FOR TRACTORS AND AGRICULTURAL MACHINERY OPERATING IN HIGH-RISK ENVIRONMENTS

Kutovoy Stepan Yurievich

Volnyansky Evgeny Mikhailovich

Shuvaev Rodion Romanovich

Scientific adviser: **Gladkov Roman Viktorovich**

Abstract: The article analyzes the possibility of using RunFlat armored tire technologies in agricultural machinery operating in extreme conditions. The advantages of such systems for increasing the stability, safety, and autonomy of tractors, combines, and machines used in quarries, emergency facilities, and disaster zones are considered.

Key words: Agriculture, armored tires, tractors, safety, autonomy, technology, reliability.

Современное сельское хозяйство характеризуется возрастающими требованиями к надёжности и устойчивости техники, особенно при эксплуатации в экстремальных и аварийно-опасных условиях — карьерах, зонах стихийных бедствий, на неровных и твёрдых почвах, а также в районах со слабой инфраструктурой. Частые проколы и повреждения шин приводят к простоя дорогостоящей техники, снижению производительности и рискам для операторов. Повышение автономности и выживаемости сельхозмашин становится стратегически важной задачей, особенно в условиях, когда импортные комплектующие ограничены, а отечественное производство нуждается в инновационных решениях. Одним из наиболее перспективных направлений является адаптация технологии бронированных шин RunFlat, изначально созданной для военной техники. Суть данной технологии заключается в обеспечении возможности продолжения движения при полном или частичном повреждении шины. Это достигается за счёт армированных боковин или внутренних опорных вставок, способных выдерживать вес машины без давления воздуха [3].

Применение RunFlat в сельскохозяйственной сфере позволит технике сохранять мобильность даже после проколов, что особенно актуально при выполнении работ в удалённых районах, на территориях, подвергшихся разрушениям, или в условиях повышенного риска механических повреждений. Таким образом, цель исследования заключается в анализе возможностей внедрения технологий RunFlat в конструкции сельскохозяйственных машин, определении их преимуществ, особенностей адаптации и перспектив использования. Основные задачи включают изучение исторического развития технологии, анализ конструктивных решений, а также оценку потенциала применения данных систем в отечественном агропромышленном комплексе.

Исторический аспект развития технологии RunFlat

Идея создания шин, способных сохранять подвижность после повреждения, возникла ещё в середине XX века, во время активного развития военной техники. В годы Второй мировой войны инженеры Германии, США и СССР искали способы повысить живучесть бронетранспортёров и армейских грузовиков, часто терявших подвижность из-за проколов или попаданий. Первые прототипы бронированных колёс представляли собой массивные

резиновые шины с металлическим кордом и жёсткими боковинами, которые могли короткое время выдерживать нагрузку без давления [1, с. 21].

В 1980–2000-х годах технология получила активное развитие в гражданском секторе, благодаря компаниям Michelin, Goodyear, Continental и Hutchinson. Michelin разработала систему PAX RunFlat, которая позволяла автомобилю проезжать до 80 км при нулевом давлении. Goodyear представила армированные боковины, способные сохранять форму шины при пробое, а Hutchinson предложила внутренние вставки из полиуретана и алюминиевых сплавов, применяемые на военной технике НАТО [3].

В России технологии RunFlat активно развивались в рамках проектов Минобороны и концерна «Ростех». Наиболее известный пример — защищённые автомобили КАМАЗ «Тайфун» и Урал-ВВ, оснащённые системами с внутренними опорными кольцами, позволяющими продолжать движение даже после серьёзных механических повреждений. Эти разработки показали высокую эффективность в реальных боевых и испытательных условиях, обеспечив технику живучесть и мобильность при нарушении герметичности колёс.

Сегодня накопленный военный опыт создаёт основу для внедрения подобных технологий в гражданские отрасли, включая сельское хозяйство, где машины часто работают в агрессивных средах. Принципы RunFlat могут быть адаптированы для тракторов, комбайнов и вездеходов, работающих в условиях повышенной опасности. Использование армированных вставок и композитных материалов в шинах позволит снизить риск простоев, увеличить срок службы колёс и обеспечить непрерывность технологических процессов даже при экстремальных повреждениях [3].

Технологии RunFlat для тяжёлой и сельскохозяйственной техники основаны на двух инженерных подходах — усиленных боковинах и внутренних опорных вставках. В первом случае боковые стенки шины выполняются из многослойной армированной резины, усиленной кордом из стали, нейлона или арамидных волокон (Kevlar) [1, с. 35]. Такая структура обеспечивает сохранение формы даже при полном падении давления, позволяя продолжать движение со скоростью до 50 км/ч на расстояние до 80–100 км. Второй тип систем предполагает установку внутри колеса жёсткого поддерживающего кольца из полиуретана, композитных полимеров или алюминиевых сплавов, которое берёт на себя нагрузку после потери воздуха. Эти конструкции отличаются большей надёжностью и долговечностью, но требуют специализированного обода.

Материалы RunFlat-систем подбираются с учётом тепловых нагрузок и радиальной деформации. Используемые композиты должны выдерживать температуру до 200°C, возникающую при трении внутренней вставки о шину при нулевом давлении [3]. Применение Kevlar обеспечивает высокую прочность при минимальном весе, а полиуретановые элементы сохраняют эластичность даже при отрицательных температурах, что особенно важно для северных регионов. Конструкция таких систем оптимизируется по параметрам радиальной жёсткости и теплоотвода: чрезмерная жёсткость может привести к неравномерному износу, а плохой теплообмен — к перегреву вставки. Для тяжёлых тракторов и комбайнов это особенно критично, так как они работают при высоком крутящем моменте и на неровных поверхностях, где давление на ось может превышать 5-7 тонн. Поэтому адаптация военных RunFlat-систем требует усиления контактной зоны и применения термостойких кордов с повышенной износостойкостью.

Перспективы внедрения в сельскохозяйственную технику

Технологии RunFlat обладают значительным потенциалом применения в сельском хозяйстве, где техника работает в экстремальных условиях — в карьерах, зонах чрезвычайных ситуаций, болотистой местности и горных районах. Основное преимущество заключается в сохранении подвижности машины даже после прокола или потери давления, что особенно важно при длительных автономных работах вдали от сервисных центров. Это снижает риск простоя техники, повышает безопасность оператора и обеспечивает непрерывность выполнения технологических процессов, например, при уборке урожая или транспортировке грузов по труднопроходимым маршрутам.

Дополнительный потенциал использования технологии RunFlat в сельскохозяйственной технике заключается в её интеграции с интеллектуальными системами автоматического контроля давления в шинах (TPMS – Tire Pressure Monitoring System). Такая комбинация обеспечивает новый уровень безопасности и надёжности при эксплуатации машин в сложных условиях. Система TPMS в режиме реального времени отслеживает давление и температуру в каждой шине, передавая данные оператору через цифровую панель или беспроводной модуль. В случае прокола, утечки воздуха или перегрева оператор получает мгновенное уведомление, что позволяет принять меры до возникновения критической ситуации. Это особенно важно при работе в удалённых районах, где доступ к сервису ограничен, а поломка шины может привести к длительному простоя техники.

В России уже ведутся активные исследования и опытные испытания по созданию подобных решений. В их разработке участвуют ведущие предприятия НИИШП (Научно-исследовательский институт шинной промышленности), Ростех, КАМАЗ, Кировец и Ростсельмаш. Эти организации рассматривают различные подходы к адаптации армированных вставок, многослойных боковин и термостойких композитных материалов, способных выдерживать высокий крутящий момент тракторов и комбайнов, а также значительные боковые нагрузки на неровных и влажных поверхностях.

Одним из направлений исследований является создание гибридных шин, в которых совмещаются принципы RunFlat и интеллектуальные сенсорные модули TPMS с энергоавтономным питанием. Такие системы смогут не только фиксировать повреждения и динамику давления, но и автоматически передавать данные в централизованные системы мониторинга техники на ферме или в агрохолдинге. Это позволит внедрить элементы «умного земледелия» и повысить общую эффективность использования машин.

Формирование отечественной линейки бронированных шин для сельскохозяйственного сектора имеет стратегическое значение для России. Это направление соответствует курсу на импортозамещение и технологическую независимость, снижает зависимость от зарубежных поставщиков шин высокой прочности и компонентов, а также создаёт потенциал для экспорта. Развитие производства таких систем при поддержке государственных программ и институтов развития может стать драйвером роста российской шинной и сельхозтехнической промышленности.

Заключение

Внедрение технологий бронированных шин RunFlat в сельскохозяйственную технику представляет собой перспективное направление для повышения надёжности, безопасности и автономности тракторов, комбайнов и другой тяжёлой техники, работающей в экстремальных условиях — карьерах, зонах стихийных бедствий, болотистых и горных районах. Использование армированных боковин, внутренних опорных вставок и высокопрочных композитных материалов позволяет сохранить подвижность машин даже при полном или частичном повреждении шин, что снижает риск простоев, экономит ресурсы и повышает эффективность технологических процессов.

Особый потенциал заключается в интеграции RunFlat с системами автоматического контроля давления в шинах (TPMS), что обеспечивает мониторинг состояния покрышек в реальном времени и своевременное

реагирование на повреждения, снижая простои и повышая эффективность [3]. Опыт российских предприятий — НИИШП, Ростех, КАМАЗ, Кировец и Ростсельмаш — демонстрирует возможность адаптации военных технологий для аграрного сектора, создавая основу для отечественных инновационных решений и импортозамещения.

Список литературы

1. Иванов, И.И. Автомобильные шины. Вчера, сегодня, завтра...: учебное пособие / И.И. Иванов. — М.: «Инфра-Инженерия», 2016. — 47 с.
2. Беспрокольные шины и системы повышенной живучести для спецтехники [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООО «Мишлен Россия». — URL: <https://www.michelin.ru> (дата обращения: 20.05.2024).

© Кутовой С.Ю., Волнянский Е.М., Шуваев Р.Р., 2025

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ТРАНСФОРМАЦИОННАЯ РОЛЬ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: ОТ УПРАВЛЯЕМЫХ КИНОПОКАЗОВ К МОДЕЛИ КРЕАТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА

Приходько Наталья Николаевна

магистрант

направление «Культурология: кросскультурные исследования
и управление проектами в сфере культуры»,
гр.13-23КМЗ

Научный руководитель: **Золотухин Юрий Витальевич**

кандидат искусствоведения,

доцент кафедры культурологии

ФГБОУ ВО «Херсонский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматривается трансформационная роль креативных индустрий в формировании нового человеческого капитала, выходящая за рамки коммерческого сектора. На примере управляемых кинопоказов социальных короткометражных фильмов и разрабатываемой модель креативного наставничества в рамках проекта «Ценность жизни» показано, как инструменты киноиндустрии и креативное наставничество могут использоваться для решения задач по формированию человеческого капитала нового типа: развития мягких навыков, ценностного самоопределения и профессиональной ориентации у молодежи. Статья отражает промежуточные результаты проекта и формирует концептуальную основу для дальнейших исследований.

Ключевые слова: креативные индустрии, человеческий капитал, креативное наставничество, ценностно-ориентированное воспитание, творческая реализация молодежи, подростковый кризис, креативный наставник, творческий педагог-наставник, психологическое благополучие, инновации в образовании, проект «Ценность жизни».

**THE TRANSFORMATIVE ROLE OF CREATIVE INDUSTRIES
IN EDUCATION AND SOCIAL SECTORS: FROM MANAGED
FILM SCREENINGS TO A CREATIVE MENTORING MODEL**

Prikhodko Natalia Nikolaevna

Scientific adviser: **Zolotukhin Yuriy Vitalievich**

Abstract: The article examines the transformative role of creative industries in shaping new human capital beyond the commercial sector. Using the example of managed screenings of social short films and the emerging model of creative mentoring within the "Value of Life" project, the article shows how the tools of the film industry and creative mentoring can be used to address the challenges of shaping a new type of human capital: the development of soft skills, value self-determination, and career guidance for young people. The article reflects the interim results of the project and provides a conceptual framework for further research.

Key words: creative industries, human capital, creative mentoring, value-oriented education, creative realization of young people, adolescent crisis, creative mentor, creative teacher-mentor, psychological well-being, innovations in education, Value of Life project.

По словам С. В. Кириенко, первого заместителя руководителя Администрации Президента Российской Федерации, «креативные индустрии — это творчество во всех отраслях экономики, это большой бизнес, за которым стоят большие инвестиции и который может создавать значимую долю национального валового продукта и становится пространством конкуренции стран, территорий, компаний между собой. Драйвер развития перемещается из сырьевых отраслей в отрасли креативные» [6].

Исследование закономерностей развития научно-технического прогресса позволяет сделать вывод, что человеческий капитал выступает в качестве важнейшего фактора развития и роста экономики. Для прироста ВВП целесообразно инвестировать в развитие человека, в повышение качества его жизни, образование, здравоохранение. В противном случае невозможно будет осуществлять расширение производства и переход к инновационной экономике. Для научно-технического рывка в стране должен быть создан или накоплен необходимый стартовый человеческий капитал. В современных условиях одним из основных ключевых факторов роста производительности труда, внедрения новшеств и инноваций становится креативный (творческий) потенциал человеческого капитала.

Целью концепции развития творческих индустрий в России является увеличение масштабов «национальной креативной экономики, основанной на человеческом капитале и историко-культурном наследии народов России» [1].

Наиболее образованный и творчески развитый сотрудник гораздо успешней адаптируется к переменам как в социальной, так и в экономической среде, он активнее стремится осваивать новые навыки и получать новые знания, наиболее оперативно осваивает и старается внедрить в свою повседневную деятельность достижения научно-технического прогресса [5].

Переход страны на инновационный социально ориентированный путь развития невозможен без формирования у граждан компетенций, необходимых для инновационной деятельности:

- способность и готовность к непрерывному образованию и постоянному совершенствованию, стремление к новому;
- способность и готовность к профессиональной мобильности;
- способность к критическому мышлению;
- готовность к риску;
- креативность и предприимчивость;
- умение работать самостоятельно и в команде;
- владение иностранными языками на бытовом и профессиональном уровнях [3].

Решение этой задачи невыполнимо без глубоких изменений в образовании. Выполнение задачи формирования у граждан компетенций, необходимых для инновационной деятельности, требует от образовательных учреждений гармоничного развития общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, которые формируют общий и специфический человеческий капитал [4].

Автор статьи считает, что один из путей формирования нового типа человеческого капитала — это работа с подрастающим поколением, которое сможет отвечать условиям современной реальности (быстрые изменения, цифровая реальность, большое количество информации).

Работа по решению этой задачи должна быть последовательной и, на наш взгляд, состоять из этапов:

1. Работа с существующими проблемами молодежи: девиантные формы поведения из-за психологически неблагоприятной среды взросления, где ее креативность и новизна воспринимается взрослыми искаженно.

Демонизируется подростковый кризис, что приводит к неблагоприятным сценариям взросления (девиантные формы поведения)

2. Создание условий — бережной среды взросления с учётом перехода экономической и цивилизационной реальности от экономики знаний к экономике талантов. И тут нужно увидеть параллельное формирование связи особенностей новых детей и этой реальности, чтобы вовремя дать нужную поддержку, которой выступает креативный педагог-наставник. Специалист, обученный реализации потребностям молодого поколения в творческом, техническом и ценностном самовыражении, одновременно понимает, что именно на таких людей уже есть спрос у государства и современной реальности, кто сможет быть новатором в этих условиях.

Креативные индустрии способны решать этот запрос, несмотря на то, что традиционно рассматриваются как коммерческий сектор, однако они обладают значительным трансформационным потенциалом для решения этих задач. Их роль заключается не только в создании продуктов культуры, но и в формировании нового человеческого капитала — поколения, обладающего критическим мышлением, эмпатией, креативностью и способностью к осознанному самоопределению.

Цель статьи — теоретически обосновать трансформационную роль креативных индустрий на примере конкретного кейса в рамках проекта «Ценность жизни» и представить разрабатываемую модель креативного наставничества как перспективный инструмент работы с молодежью, решение задач по формированию нового типа человеческого капитала.

Человеческий капитал нового типа — это ресурс, который формируется в условиях цифровой экономики и ориентирован на инновационное развитие. Такой капитал включает знания, навыки, творческий потенциал и здоровье работников, которые используются в разработке и производстве материальных и нематериальных благ.

Некоторые особенности человеческого капитала нового типа:

- Интеллектуальный и творческий потенциал — в условиях постоянного обновления технологий и требований рынка инновативность становится ключевым фактором успеха.

- Гибкость, адаптивность, креативность — способность человека быстро переключаться между задачами и обучаться новым навыкам и технологиям позволяет адаптироваться к меняющимся условиям и требованиям рынка.

– Важность «узких» инвестиций — в формальное образование (школа, колледжи, университет) и формирование специфической инновационной компоненты работника, так как освоение современных технологий невозможно без высококвалифицированных специалистов.

Новый человеческий капитал характеризуется не набором узкоспециальных знаний, а развитыми гибкими навыками (soft skills) и ценностными ориентациями. Креативные индустрии естественным образом способствуют их формированию через:

- развитие эмпатии и эмоционального интеллекта через восприятие и создание художественных произведений;
- стимулирование критического мышления при анализе контента и создании собственных проектов;
- формирование проектного мышления и умения работать в команде.

В современной ситуации стремительных перемен, в условиях неопределенности, глубокой модернизации и постоянного инновационного развития отечественного образования особенно важным, как подчеркивается в исследованиях академика РАО В. И. Андреева, становится воспитание не только творческой, интеллигентной, высокопрофессиональной, но и конкурентоспособной личности [7]. Таким образом, задачей образовательной и социальной политики становится создание условий для массового развития этих качеств у молодежи.

В качестве примера предлагаем к рассмотрению региональный проект «Ценность жизни», который был инициирован Уполномоченным по правам ребенка в Забайкальском крае и разработан Агентством креативных технологий при участии автора.

Ключевой инструмент проекта — управляемые кинопоказы социальных короткометражных фильмов. Этот формат был успешно апробирован в качестве инструмента профилактики девиантного поведения подростков для родителей, педагогов и психологов.

Были созданы сценарии и сняты короткометражные фильмы, поднимающие острые темы подросткового возраста: буллинг, селфхарм (самоповреждение), конфликты с родителями, поиск идентичности.

Каждый показ сопровождался модерацией и последующим обсуждением с участием психологов-экспертов и представителями правительства региона. Зрителям предлагалось проанализировать мотивы героев, возможные пути

решения проблем, а также перенести ситуации на собственный опыт, помимо этого, была оказана информационная поддержка от правительства и правоохранительных органов края.

Результаты оказались следующими:

- для всех: повышение осведомленности взрослых о проблемах молодежи, формирование единого ценностного поля между поколениями;
- для родителей: повысилась осведомленность о внутреннем мире подростков, сформировалось более глубокое понимание причин девиантного поведения. Также была представлена комплексная информация об экстренных службах психологической помощи в регионе;
- для педагогов: появились новые инструменты для работы с трудными темами в классе, с индивидуальностью подростка и родителями;
- для психологов: кинопоказы стали эффективным методом групповой работы и точкой входа для обращения семей за индивидуальной помощью.

По итогам кинопоказов был создан клуб проекта, в котором ведется дальнейшая работа с его участниками для создания бережной среды взросления молодого поколения.

Данный пример наглядно демонстрирует, как продукт креативной индустрии (кино) становится катализатором важных социальных и образовательных изменений.

На основе успешного опыта работы с креативными инструментами в проекте «Ценность жизни» следующим стратегическим шагом проекта стала разработка одной из форм креативного наставничества — это модель креативного наставника (творческого педагога-наставника).

Ее цель — создать систему сопровождения подростков, направленную на:

- профилактику девиантного поведения через творческую самореализацию;
- раннюю профориентацию в сфере креативных индустрий;
- формирование мягких навыков (критическое мышление, эмпатия, коммуникация);
- воспитание ценностных ориентаций (ответственность, созидание, умение делать осознанный ценностный выбор);
- развитие нового человеческого капитала через формирование мягких навыков.

Модель предполагает подготовку креативных наставников (творческих педагогов-наставников), способных работать на стыке образования, психологии и креативных технологий. Наставник будет работать не только с академическими знаниями, но и с личностным, и творческим потенциалом подростка.

Также будет уделено внимание вопросу культуры самосознания педагога, его личной и профессиональной идентичности с целью:

1. Преодоления профессионального выгорания через переосмысление своей роли от «контролера» к «вдохновителю».
2. Развития эмоциональной компетентности для построения доверительных отношений с подростками, основанных на эмпатии и принятии.
3. Формирования целостного мировоззрения, где личные ценности педагога согласуются с профессиональной деятельностью.
4. Осознания собственных ограничений и ресурсов для устойчивости в сложных педагогических ситуациях.
5. Пробуждения личной творческой состоятельности педагога как основы для воспитания креативности у подростков.

Практический аспект:

Это предполагает введение в программу подготовки наставников таких модулей как:

- «Экзистенциальные основы педагогической деятельности»
- «Психология творчества и самореализации»
- «Арт-практики для профессионального и личностного роста»
- «Рефлексивная практика в работе наставника»

Такой подход превращает педагога из «функционера» в свободную творческую личность, способную увлечь за собой подростков личным примером и искренней увлеченностью, что становится основой для развития нового поколения детей, кто будет жить и трудиться в мире, требующем гибкости, адаптивности и креативности.

Этапы разработки модели:

1. Анализ лучших российских и зарубежных практик
2. Разработка профиля компетенций творческого педагога-наставника
3. Создание образовательной программы для подготовки таких специалистов
4. Планирование пилотной апробации модели в партнерских школах и вузах

Выводы. Общественное эволюционирование невозможно без формирования и совершенствования человеческого капитала, являющегося в условиях становления инновационной экономики главным фактором развития социально-экономических систем [2]. Креативные индустрии позволяют создавать не только новые товары и услуги, которые могут стать катализаторами развития инновационных идей в других сферах деятельности [3], но и играют роль в формировании нового человеческого капитала.

Трансформационная роль креативных индустрий в социальной и образовательной сфере становится все более очевидной. Успешный кейс с управляемыми кинопоказами в рамках проекта «Ценность жизни» подтверждает, что инструменты креативных индустрий являются эффективным средством профилактики девиантного поведения и просвещения взрослых. Разрабатываемая модель креативного наставничества логично продолжает эту работу, предлагая системный подход к формированию нового человеческого капитала. Ее внедрение позволит целенаправленно развивать у молодежи те самые компетенции и ценностные ориентации, которые необходимы для успешной жизни в современном мире. Дальнейшие исследования будут связаны с апробацией модели и оценкой ее эффективности.

Список литературы

1. Баянова А.Р., Желтухина М.Р., Доброниченко Е.В. Наставничество как средство развития человеческого капитала высшей школы // Журнал Концепт. — 2025.
2. Грудзинский А.О., Гуськова И.В., Серебровская Н.Е. Креативный человеческий капитал: оценка понятийного содержания и практики изменения // Журнал Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2022.
3. Дохолян С.В., Дохолян А.С. Моделирование процессов социально-экономического развития экономических территорий // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2011.
4. Карпенко Е.З. Формирование и развитие человеческого капитала: роль университетов нового типа // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2016.

5. Попиков А.А. Креативный человеческий капитал как фактор развития инновационной экономики страны // Власть. — 2016.

6. Татарова С.П., Коротков Е.С. Оценка состояния креативных индустрий и поиск инструментов по совершенствованию их функционирования // Современные технологии управления. — 2023.

© Приходько Н.Н.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025

Сборник статей

IV Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 19 ноября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 20.11.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 3.84.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,
ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35
office@sciencen.org
www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>