Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (СГУГиТ)

## ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ

XIX Международный научный конгресс

Сборник материалов в 8 т.

Т. 5Международная научная конференция

«ЭЛЕКТРОННОЕ ГЕОПРОСТРАНСТВО: ФИЛОСОФСКО-ГУМАНИТАРНОЕ И СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ»

Новосибирск СГУГиТ 2023

#### Ответственные за выпуск:

Доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой правовых и социальных наук СГУГиТ, г. Новосибирск

Т. А. Рубанцова

Кандидат юридических наук, заведующий кафедрой юриспруденции СГУГиТ, г. Новосибирск

И. Б. Данилов

Доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой языковой подготовки и межкультурных коммуникаций СГУГиТ, г. Новосибирск

С. С. Жданов

Кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента СГУГиТ, г. Новосибирск

Ю. Ю. Соловьева

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры СГУГиТ, г. Новосибирск

Е. И. Теплухин

С26 Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XIX Международный научный конгресс, 17–19 мая 2023 г., Новосибирск : сборник материалов в 8 т. Т. 5 : Электронное геопространство: философско-гуманитарное и социально-правовое измерение. — Новосибирск : СГУГиТ, 2023. — 178 с. — ISSN 2618-981X. — Текст : непосредственный.

DOI 10.33764/2618-981X-2023-5

В сборнике опубликованы материалы XIX Международного научного конгресса «Интерэкспо ГЕО-Сибирь», представленные на Международной научной конференции «Электронное геопространство: философско-гуманитарное и социально-правовое измерение».

Печатается по решению редакционно-издательского совета СГУГиТ

Материалы публикуются в авторской редакции

УДК 622.3

© СГУГиТ, 2023

А. Г. Осипов<sup>1</sup>, Н. Н. Макаренко<sup>1</sup>, Д. И. Муренко<sup>2</sup>\*

## Флешмоб как средство воздействия на структуру управления

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Аннотация.** Анализируются современные инструменты воздействия на структуры государственного управления с целью их блокирования и изменения функционала. В этих целях нередко используется троллинг. Интернет предоставил возможность не только отслеживать общественные настроения, но и направлять и концентрировать их на противоборстве с государственными структурами. Массовость, как одно из свойств флешмоба, создает ее привлекательность для молодежи, нуждающейся в широком общении.

**Ключевые слова:** информационная открытость, толпа, троллинг, интернет-пространство структуры государственного управления, неформальная коммуникация, социальная сеть, флешмоб

A. G. Osipov <sup>1</sup>, N. N. Makarenko <sup>1</sup>, D. I. Murenko <sup>2</sup>\*

## Flash mob as a means of influencing the management structure

**Abstract.** Modern tools of influencing the structures of public administration are analyzed in order to block them and change the functionality. For this purpose, trolling is often used. The Internet provided an opportunity not only to track public sentiments, but also to direct and concentrate them on confrontation with state structures. Mass nature, as one of the properties of the flash mob, makes it attractive to young people who need wide communication.

**Keywords:** information openness, crowd, trolling, Internet space of public administration structure, informal communication, social network, flash mob

За последние два десятилетия флешмобы стали характерным социокультурным явлением больших городов. Как правило, его участники — молодые люди, которые встречаются в заранее указанное время в определенном месте и совершают одновременно одни и те же действия. Основная цель мероприятия — испытать яркие эмоции и удивить людей вокруг своим нестандартным поведением. Первоначально считалось, что флешмобы будут помогать людям объединяться, находить единомышленников, бороться с закомплексованностью и стереотипами поведения [13]. Примеры флешмобов бывают самые различные. Так, в го-

роде Далматово Курганской области каждый год, 9 ноября, в 70-ю годовщину начала контрнаступления советских войск под Сталинградом, на привокзальной площади проходит молодежный флешмоб «Мы помним тебя, Сталинград!». Участники флешмоба замирают, выстраиваясь цепочкой, взявшись за руки и опустив головы [8].

Впервые флешмоб, как необычное социальное явление, был описан в книге социолога Г. Рейнгольда «Умная толпа: новая социальная революция» в 2002 году. В своей работе автор писал о возможных действиях толпы, которая могла быстро организоваться с помощью мобильной связи и электронной почты [9]. Идеи высказанные Рейнгольдом стали толчком к началу движения флешмбов. Первые флешмобы были проведены на Западе и в России уже в 2003 году. Однако, за это время сам флешмоб сильно изменился, появилось много разновидностей флешмоба.

Изначально флешмоб создавался как нестандартное развлечение. Организатор акции рассылал всем своим друзьям сообщения о месте и времени сбора. Получившие такое сообщение должны были сделать тоже самое — тоже отправить его своим знакомым. В итоге в назначенное время и место собиралась толпа «мобберов» [2].

Сегодня флешмоб определяется как «большое публичное собрание, как правило, организованное с помощью Интернета или социальных сетей, на котором люди выполняют необычное или, казалось бы, случайное действие, а затем расходятся» [3]. В настоящее время в российской академической литературе наиболее полное определение флешмоба даётся в статье О. Я. Ямельницкого: «Флешмоб – это массовая акция, предварительно спланированная, организованная через современные быстродействующие средства коммуникации (в основном через Интернет), в которой большая группа людей ("мобберов") неожиданно появляется в общественном месте, на протяжении нескольких минут выполняет обусловленные сценарием действия и впоследствии быстро расходится» [4].

Феномен флешмоба можно отнести к проявлению карнавальной культуры. Карнавал и флешмоб объединяют абсурдность действий, раскрепощение участников, свобода творческого самовыражения, пренебрежение стереотипами поведения. Организация флешмоба в игровой форме дает его участникам свободу действия. У флешмобберов появляется возможность существовать в рамках своей реальности, использовать свои правила игры и ценности. Такой формат наиболее привлекателен для молодежи, поэтому состав участников большинства флешмобов молодежный [12].

Существуют различные классификации флешмобов. Как правило их делят на два типа — классический и неклассический. Классический флешмоб не имеет идеологической составляющей, акция не носит скрытого подтекста. Цель только одна — с помощью эпатажа привлечь внимание прохожих. Первые флешмобы организовывались как классические, затем во время формы и разновидности акций менялись. Неклассический флешмоб предполагал наличие скрытого смыслового компонента.

Неклассические флешмобы в зависимости от задач могли организовываться без предварительного планирования, либо наоборот готовиться очень тщательно, такому флешмобу обычно предшествует репетиция. В некоторых неклассических флешмобах участники не образуют свою толпу, а распределены в обычной массе людей, что визуально увеличивает объем потенциальных участников. Зрители также могут стать участниками флешмоба, в этом случае допускается импровизация. Неклассические флешмобы зачастую политизированы, могут быть направлены на привлечение внимания к проблемам внутри общества и государства. Как правило это представлено в виде критического мнения какойто группы, либо в виде троллинга государственной системы или её решения.

Флешмоб, как внезапная толпа, может также представлять из себя и определенную опасность. Флешмоб превратился в разновидность информационного оружия, которое можно активировать в любое время. Достаточно лишь сделать рассылку коротких сообщений. Флешмоб представляет собой инструмент воздействия на традиционную иерархию правил, норм, установок любой социальной системы. Фактически флешмоб ставит своей целью изменить поведение людей, тем самым изменив традиционный комплекс правил. Под таким воздействием традиционная система трансформируется в сетевую социальную систему. Происходит историческая эволюция моделей социального порядка от аффективно-харизматической до рационально-дискурсивной, и, далее, к цифро-сетевой [1].

Как политический инструмент флешмоб является методом кибернетической сетевой войны. Понятие сетевой войны является организационной формой противостояния, которая задействует информационные возможности противника, а также ориентирована на борьбу с инфраструктурой противника. В некоторых случаях инфраструктура противника может использоваться в своих целях. На сегодняшний день сетевая война включает в себя не только технологические аспекты, связанные с электронными системами, но охватывает полный спектр методов, направленных на решение организационных, доктринальных, стратегических проблем проведения информационных войн. Роль сетевой войны наиболее эффективна в условиях слабой активности противника и конфликтах низкой интенсивности. Проведение таких информационных операций, как флешмоб всегда будет выглядеть, как невоенная акция, что весьма удобно в случае, если конфликт носит характер скрытого противостояния. К тому же, флешмобы способны организовать не только толпу на улице, но в онлайн. Организаторы флешмоба могут вести интернет-трансляцию, огромное количество пользователей сети могут таким образом участвовать пассивно, оставляя свои комментарии под трансляцией [10].

Флешмоб в условиях современного информационного противоборства может легко использован как инструмент для блокирования структур государственного управления как в центре, так и на местах. Ценность такого информационного оружия заключается в том, что с помощью флешмоба возможно провести операцию дезорганизовав работу систем управления, а также дискредитировать государственную власть, формирую необходимую информационную повестку.

Внезапность проведения флешмоба может способствовать бескровной и быстрой победе над противником.

Так, в 2010 году в ходе протестных акций в Египте, флешмобберы организовывались через Facebook-группу «Меня зовут Хален Саид». Саид, как известно был убит полицейскими и быстро стал символом оппозиции. Один из флешмобов заключался в том, что люди выстраивались в шеренгу и молча читали Коран. Также флешмобы стали избранным средством борьбы у антиглобалистов. Порой такие флешмобы превращались в самые настоящие побоища с полицией и погромы [11].

Предпосылками инструментального использования флешмоба против системы государственного управления стало быстрое внедрение современных информационных технологий. Мобильник, интернет, мобильное телевидение — дают технологические возможности для быстрого сбора значительного количества людей в определенном месте — флешмоб. Сегодня этот способ манипуляции обществом стал широко применяться для мобилизации внезапных митингов, шествий, акций в различных странах. Как правило, информация о заранее подготовленных флешмобах никогда не публиковалась в средствах массовой информации, поскольку СМИ наиболее проще контролировать государственным структурам.

В российской общественно-политической жизни флешмобы приобрели особую популярность вследствие запрета любой другой формы массовой активность. Таким образом флешмоб, изначально являвшийся культурной акцией стал формой политического протеста, особенно среди оппозиционных активистов. Причем внешняя форма оппозиционного флешмоба может выглядеть как не связанная с политикой, в условиях массовой аполитичности населения это создает предпосылки для развития такой формы активности, объединяющей свободных автономных индивидов в условиях большого города. Еще в 2000-е политические флешмобы стали наиболее привлекательной формой творческого самовыражения креативного класса. Однако флешмоб, как единичная акция не дает выстраивать стабильные структуры для давления на власть, требующие постоянного участия.

Противостоять такой форме организации блокирования структур государственного управления не просто. Это показывают все примеры современных цветных революций. Важные преимущества этой формы противоборства — массовость, доходящая порой до многотысячных толп с женщинами и детьми, инвалидами и другими лицами, к которым затруднено применения специальных средств сил порядка; внезапность появления; управляемость и целеустремленность толпы.

Однако, любой политический флешмоб, как оппозиционная акция, будет стремиться приобрести постояннодействующий системный характер, что приведет к деформации спонтанного и анонимного принципа организации флешмоба. В результате это приведет к утрате новизны и флешмоб превратится в обычный митинг, что может оттолкнуть значительную часть аполитически настроенных индивидов.

Государственные системы управления, чтобы противостоять стихийным флешмобам, могут также играть на их поле – проводить свои флешмобы, исполь-

зовать их как инструмент продвижения официального политического курса либо имитации позитивных общественных настроений.

Контрмерой в отношении организаторов флешмобов могут являться методы «сетевой войны», когда происходит децентрализация командных систем, использование технических решений — блокировка Интернета, мобильной связи. Надежным средством преодоления молодежного влечения к проявлениям негативизма должно стать трансформация сознания таким образом, чтобы эта форма активности перестала быть привлекательной и модной. Именно поэтому во многих российских городах флешмоб-движение пришло в упадок.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Воронкова О. А. Социальный порядок в новой сетевой реальности // Социально-гуманитарные знания. -2022. -№5. -ISSN 0869-8120. -C. 44-49.
- 2. Новиков В. К. Информационное оружие оружие современных и будущих войн. 3-е изд., испр. и доп. М. 2021. 288 с.
- 3. Демченков С. А. Флешмоб как урбанистический феномен: социально-философский и коммуникативный аспект // Омский научный вестник. -2015. №1. ISSN 1813-8225. С. 75–78.
- 4. Ямельницкий, О. Я. Политический флешмоб как форма горизонтальной коммуникации // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. -2013. -№15. -ISSN 1990-5327. -C. 45–51.
- 5. Информационное противоборство и безопасность. Персональный сайт Николая Баранова / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nicbar.ru/politology/study/56-kurs-informatsionnaya-bezopasnost-v-mezhdunarodnykh-otnosheniyakh/589-tema-5-informatsionnoe-protivoborstvo-i-bezopasnost (дата обращения 11.04.2023).
- 6. Бунт против социального рейтинга. Редкий пример гражданского неповиновения в Китае. 10 ноября 2021 г. / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://news.myseldon.com/ru/news/in-dex/261849503 (дата обращения 11.04.2023).
- 7. Habermas J. 1991. The Theory of Communicative Action. Vol. 1: Reason and the Rationalisation of Society. Polity Press. 465 p.
- 8. Молодежный флешмоб «Мы помним тебя, Сталинград!» / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dalmatovo.su/poch-jiteli/56-novosti/1001-molodezhnyj-fleshmob-my-pomnim-tebya-stalingrad.html (дата обращения: 11.04.2023).
- 9. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www. gumer. info/bibliotek\_Buks/Sociolog/Rein/ (дата обращения: 11.04.2023).
- 10. Авзалова Э. И. Интернет участие как новая форма политического участия граждан / Э.И. Авзалова // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2015. T. 157, кн. 1. ISSN 2541-7738. C. 187–193.
- 11. Устинов А. В. Революционная пропаганда и флэшмоб: опыт взаимодействия революционных сил и медиа // Наука. Искусство. Культура. Выпуск 1 (17). -2018. -ISSN 2782-4446. -C. 129-130.
- 12. Довжик Г. В., Глухова Е. И. Социально-психологическая сущность флешмоба / [Электронный ресурс]. Режим доступа: file:///C:/Users/Professional/Downloads/sotsialno-psi-hologicheskaya-suschnost-fleshmoba.pdf (дата обращения 11.04.2023).
- 13. Оленина Г. В., Козлова А. М. Флешмоб самоорганизованная форма досуга городской молодежи: анализ зарубежных и отечественных практик // Вестник МГУКИ. -2018. №4 (84). ISSN 1997-0803. С. 160–166.

© А. Г. Осипов, Н. Н. Макаренко, Д. И. Муренко, 2023

А. Г. Осипов $^{1}$ , А. В. Гришанова $^{2}$ , Д. И. Муренко $^{3}*$ 

## Процесс глобализации и отечественная высшая школа

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Новосибирск,

Российская Федерация

<sup>3</sup> Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

Аннотация. Центральной проблемой развития современной российской высшей школы является поиск своего пути развития с учетом мировых достижений в высшем образовании. Риски, связанные с включенностью отечественной высшей школы в так называемый Болонский процесс, оказались слишком велики. Поэтому выход из него представляется необходимым условием для прогресса высшего образования в РФ. Системе высшего образования присуща определенная матрица — совокупность принципов, институциональных образований и информационных кодов, определяющих её повседневное развитие и функционирование. Болонская система навязывала российским вузам стандарты, которые, нередко заводили в тупик профессиональную подготовку специалистов. В этой связи необходимо постоянное обновление программ обучения в высшей школе, с учетом достижений практики и требований жизни, осуществляемое в гармонии со всеми остальными элементами.

**Ключевые слова:** российские университеты, система высшей школы, риски глобализации, образовательная политика

A. G. Osipov<sup>1</sup>, A. V. Grishanova<sup>2</sup>, D. I. Murenko<sup>3</sup>\*

## The process of globalization and domestic higher education

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Siberian Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and public service under the President of the Russian Federation, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Abstract.** The central problem of the development of modern Russian higher education is the search for its own path of development, taking into account world achievements in higher education. The risks associated with the involvement of domestic higher education in the so-called Bologna process turned out to be too great. Therefore, a way out of it seems to be a necessary condition for the progress of higher education in the Russian Federation. The system of higher education is characterized by a certain matrix - a set of principles, institutional formations and information codes that determine its daily development and functioning. The Bologna system imposed standards on Russian universities, which often led to a dead end in the professional training of specialists. In this regard, it

is necessary to constantly update the curricula in higher education, taking into account the achievements of practice and the requirements of life, carried out in harmony with all other elements.

**Keywords:** Russian universities, higher education system, risks of globalization, educational policy

Система высшего образования является важной частью функционирования любого общества. Неслучайно, что в условиях глобализации совершенствование образовательной системы приобрело определяющее значение[8]. За последние несколько десятилетий глобализация существенно изменила национальные системы высшего образования. Процесс глобализации в образовании для большинства россиян сегодня прочно ассоциируется с Болонским процессом, начало которому было положено 19 июня 1999 г., когда в г. Болонье представители министерств образования 29 стран Евросоюза подписали Болонскую декларацию [13]. Вступив в 1990-е в «клуб» демократических государств, Россия пыталась стать полноценным участником данного процесса. Однако для многих уже в конце 1990-х было ясно, что включение российской высшей школы в Болонский процесс имеет массу негативных последствий. Причин этому было достаточно много.

Фактически долгие годы под вывеской Болонского процесса складывалась система по имитации модернизации российской высшей школы. Неравноправное положение последней по отношению к европейским национальным системам образования способствовало лишь упрощению миграции выпускников отечественных вузов в Европу. Можно сказать, что участие нашего государства в данном процессе скорее походило на внедрение в России колониальной системы образования [11].

Российская система высшего образования развивалась в 1990-е и начале 2000-х гг. на фундаменте советского образования, отличавшегося своей традиционностью и консерватизмом. Можно сказать, что именно поэтому не произошло главного — система российского высшего образования, исходя из предписаний Болонского процесса должна была стать более пластичной и приобрести организационную самостоятельность, а вузы должны были стать более автономными организациями. Однако жесткие правила ведения производственной и образовательной деятельности сделали гибкость невозможной [1]. Особенно четко это проявилось в конце 2000-х гг., когда изменения в законодательстве ужесточили требования к вузам и прекратили действие существовавших ранее либеральных норм [10].

Несоответствие изначальному плану Болонского процесса и особенности его реализации в России также происходило потому, что глобализация в образовании — это наиболее фундаментальный вызов, с которым столкнулась наше государство и общество. Любая система образования состоит из матрицы, которая обеспечивает функционирование и развитие всей системы. Матрица — это, прежде всего, набор правил, кодов, принципов, институциональных образований. Связывает все эти элементы в единую матрицу интеллектуальный человеческий ресурс. Реформирование такой сложной системы, является важной зада-

чей, и должно проходить в гармонии со всеми составными элементами. В то же время, деформация матрицы, необдуманная искусственная перестройка могут привести к негативным последствиям [2]. Как уже показал опыт внедрения Болонского процесса, невозможно реформировать систему без учета отечественной специфики.

Однако до сих пор в научно-педагогическом экспертном сообществе есть те, кто подвергает сомнению возможность функционирования высшей школы, как суверенного национального института, как главного центра воспроизводства и передачи знаний, формирующего не квалифицированного потребителя, а творца культуры. Критики образовательного суверенитета вообще считают, что на смену высшей школе придут глобальные «интернациональные провайдеры» так называемые продавцы образовательных программ. Действительно, в условиях глобализации, когда барьеры между странами стали исчезать, провайдеры высшего образования стали экспортировать свои услуги в другие страны, которые оказались на периферии образовательных трендов. Можно сказать, что в данном формате процесс получения знаний стал походить на торговую транзакцию. Чтобы уметь продавать знание, провайдеры упаковывают «продукт» в яркую упаковку и навешивают привлекательную этикетку. Чтобы продвигать такой товар на образовательном рынке каждый вуз, по мнению сторонников данного подхода, обязан превратиться в предприятие образовательного бизнеса, что в общем-то соответствует либеральной модели понимания конкуренции и рынка, как инструментов самостоятельной регуляции.

Очевидно, что далеко не все традиционные вузы смогут быть конкурентоспособными игроками на образовательном рынке и неизбежно окажутся не субъектом, а объектом в глобальной игре дискурсов, что в наших реалиях лишь усилит «бумажный прессинг», поскольку глобальный дискурс подразумевает совершенно иную степень унификации и внедрение однотипных стандартов. По этой причине все отчётливее слышны голоса тех, кто выступает за сохранение национального дискурса, ориентированного на доминирование национальных форм и методов обучения [3].

Последовательная реализация этих принципов может привести к тому, что отечественные вузы, усилив традиционную систему технологическими новшествами, смогут составить конкуренцию глобальным провайдерам. Важным преимуществом такой системы является то, что традиционные университеты, в отличии от глобальных провайдеров могут не только тиражировать знание, но и производить знание. Очевидно, что не все нынешние вузы, способны производить знание, следствием чего является вечная борьба за показатели по научноисследовательской работе (НИР), как преподавателей, так и студентов. В любом случае, в условиях глобализации, только университет исследовательского типа способен конкурировать с глобальными продавцами образовательных программ, которые делают ставку на технологии дистанционного формата обучения. В условиях перехода к данному формату сложно выучить специалиста, который бы мог не только усваивать и применять новые знания, но и вести самостоятельно научно-исследовательскую работу. В условиях доминирования дистанци-

онных технологий невозможна трансляция того, что М. Полани называл tacit knowledge «неявным знанием» (набор смыслов, символов, кодов). «Неявное знание» можно передавать только при личном взаимодействии научного руководителя и студента или аспиранта [12]. Несмотря на это образование провайдеровского типа также будет занимать свой сегмент на рынке образовательных услуг. Спрос на высшее образование в условиях глобализации будет всячески расширяться, это сделает более актуальным и востребованным различные направления транснационального провайдеровского образования.

Другим важным преимуществом традиционной системы образования является возможность развивать горизонтальные связи между различными вузами и целыми регионами. Все это позволит значительно снизить степень воздействия негативных последствия глобализации. В целом же, при всех равных возможностях той или иной системы, не стоит списывать со счетов политический аспект влияния. Выбор любого из вариантов развития будет иметь политический масштаб, поскольку политическая элита любого государства также проходит через образовательные системы. В этом смысле, многие университеты, существующие длительное время, имеющие положительный имидж будут иметь очевидное преимущество перед образованием провайдеровского типа. Исходя из этого традиционные университеты оказывают влияние не формирование ценности будущей элиты, которая будет соответствовать интересам национального курса развития страны. Высшая школа способна оказывать значительное влияние на изменение политического дискурса глобализации.

Новые возможности для высшего образования открывают информационно-коммуникационные технологии, с помощью которых можно уменьшать расходы на обучение за счет перевода учебного процесса в онлайн формат. Данные технологии наиболее подходят для реализации концепции непрерывного обучения. Центром непрерывного обучения помимо традиционных университетов могут выступать и виртуальные университеты, которые будут элементом транснационального провайдеровского образования. Традиционные университетам все еще сложно перестроить свои методики под виртуальный формат, сказывается. Как показала пандемия университеты очень медленно осуществляют переход на новые образовательные программы. Упор делается на знания, а не деятельность и творческое обучение. Особенно сложно эта задача решается в инженерно-технических вузах, где студентов больше обучают следованию алгоритмам, а не решению творческих задач[4].

В нынешних реалиях глобализации парадигма высшего образования находится в состоянии бифуркации. Есть серьезная опасность, что глобализация может нанести вред развитию национальных ценностей российского общества. Состояние постоянного выбора или коррекции уже внедряемой парадигмы создает в образовательном поле множество различных, порой даже противоположных дискурсов. За каждый из дискурсов стоят заинтересованные силы, из-за чего реформы в образовании превращаются в место соревнований, столкновения интересов. В любом случае, именно локальные, а не глобальные дискурсы ориентированы на сохранение национальной культуры.

Эти конфликты и соревнования просто не отражают сопротивление глобального дискурса, скорее они показывают альтернативные идеологии, которые могут быть полезными для повторного исследования глобально распространенных нормативных предположений об образовании. Приближение к этой борьбе от диалогической перспективы изменяет пункт ссылки, обычно принимающейся в международном исследовании. Вместо того, чтобы предположить, что основа объяснений участников от устаревших или обратных положений, эта бумага утверждает, что эти объяснения обеспечивают ресурсы для освобождения от главного захвата глобальных дискурсов. Борьба, зарегистрированная здесь, предоставляет возможности для освобождения от глобальных дискурсов путем превращения их в объект критического анализа и исследования. Национальные и местные подходы к образованию обеспечивают ресурсы для оспаривания taken-granted «здравому смыслу» международных отчетов и поднимают важные вопросы о способе, которым построены процессы обучения, об отношениях студента учителя договариваются, и уравновешиваются многократные размеры образования[3].

Процесс глобализации в сфере высшей школы имеет многообразный характер — начиная от стандартизации образовательных технологий заканчивая бюрократическими барьерами. Также влияние глобализации на высшее образование проявляется в изменении роли высшей школы в преобразовании социальной структуры общества. Риски следования глобальному дискурса в образовании чреваты утратой основной функции высшей школы — формировании национальной интеллектуальной элиты государства.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Тоффлер Э., Тоффлер Х. Революционное богатство. М., 2008. 478 с.
- 2. Лукьянчикова Т. Н., Ямщикова Т. Л. Подходы к реформированию и результаты модернизации высшего образования // Экономист. Ежемесячный научно-практический журнал. -2016. -№7. -ISSN 0869-4672. -C. 38.
- 3. Aydarova O. Global Discourses and Local Responses: A Dialogic Perspective on Educational Reforms in the Russian Federation // Procedia -European Education. − 2015. − Vol. 47. − № 4. − P. 331–345.
- 4. Образование и преемственность российских инженеров: новые вызовы, старые проблемы. Интервью с Ю. П. Похолковым, И. П. Петровой // Alma mater. Вестник высшей школы. -2016. №11. ISSN 1026-955X. С. 3.
- 5. Карамзина А. Г. Современные информационные технологии в образовательном процессе технического университета // Информационные технологии. 2020. №6 (Т 26). С. 368—376.
- 6. Малинский И. Г. Реформирование высшей школы современной России // Известия Саратовского университета. 2010. Т. 10. Сер. Социология. Политология, вып. 3. ISSN 1818-9601. С. 3-4.
- 7. Maxim R., Muro M. Ideas for Pennsylvania Innovation. Washington, Metropolitan Policy Program, 2019. 66 p.
- 8. Добреньков, В. И. Вызовы глобализации и перспективы человечества // Вестник Московского университета. -2013. -№4. -ISSN 0320-8079.- C. 3-21.
- 9. Орехов В. Д., Панфилова Е. А., Причина О. С., Кухаренко О. Г. Негативные факторы влияния Болонского процесса на российскую систему высшего образования // Проблемы экономики и юридической практики. -2022. №4. ISSN 2223-6489. C. 200–213.

- 10. Плаксий С. И. Болонский процесс в России: плюсы и минусы/ С. И. Плаксий// Знание. Понимание. Умение. -2012. -№1. -ISSN 2218-9238. C. 8-12.
- 11. Фомичев И. В. Болонский процесс и Россия: интеграция или «болонизация»/ И. В. Фомичев // Профессиональное образование в современном мире. -2013. №2 (9). -ISSN 2224-1841. -C.34-41.
- 12. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М. : Прогресс, 1985.-344 с.
- 13. Куприянов Р. В., Виленский А. А., Куприянова Н. Е. Болонский процесс в России: специфика и сложности реализации // Вестник Казанского технологического университета. -2014. -№20. -ISSN 1998-7072. -C. 412–416.

© А. Г. Осипов, А. В. Гришанова, Д. И. Муренко, 2023

А. Г. Осипов $^{l}$ , А. В. Гришанова $^{2}$ , Н. Н. Макаренко $^{l*}$ 

## Высшее образование в дискурсе инвестиционной политики страны (1960–70-е гг.)

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Новосибирск,

Российская Федерация

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Аннотация.** Проанализирована динамика российского высшего образования в рассматриваемый период на фоне инвестиционной политики. Выявлены факторы опережающего роста высшей школы. Проведен ретроспективный анализ проблем высшей школы, связанных с переводом народного хозяйства на рельсы интенсивного развития. Показан вклад вузов в рост человеческого капитала инвестиционного комплекса. Раскрыты особенности функционирования системы подготовки специалистов в условиях развертывания научно-технологической революции. Показаны достижения в сфере подготовки специалистов и становлении ряда вузовских кластеров. Вместе с тем акцентируется внимание на причинах сбоев в осуществлении программ модернизации отечественной высшей школы.

**Ключевые слова:** высшая школа, инвестиционный комплекс, ресурсы, интеллектуальный капитал, директивные показатели

A. G. Osipov <sup>1</sup>, A. V. Grishanova <sup>2</sup>, N. N. Makarenko <sup>1\*</sup>

# Higher education in the discourse of the country's investment policy (1960–70s)

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Siberian Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and public service under the President of the Russian Federation, Novosibirsk, Russian Federation

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Abstract.** The dynamics of Russian higher education in the period under review is analyzed against the background of investment policy. Factors of outstripping growth of the higher school are revealed. A retrospective analysis of the problems of higher education related to the transfer of the national economy to the rails of intensive development has been carried out. The contribution of universities to the growth of human capital of the investment complex is shown. The features of the functioning of the system of training specialists in the conditions of the deployment of the scientific and technological revolution are revealed. Achievements in the field of training specialists and the formation of a number of university clusters are shown. At the same time, attention is focused on the causes of failures in the implementation of modernization programs for the national higher education.

Keywords: higher education, investment complex, resources, intellectual capital, directive indicators

Перед инвестиционно-строительным комплексом были поставлены новые крупномасштабные задачи. Программа капитального строительства шестого пятилетнего плана (1956-1960 гг.) предусматривала значительный рост капиталовложений в тяжелую индустрию, жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство, в благоустройство городов и рабочих поселков. Вместе с тем руководство государство изменило инвестиционную политику. Ставилась задача — сконцентрировать денежные и материальные ресурсы на основных объектах, усовершенствовать формы и методы экономической работы в строительном секторе, устранить недостатки в материально-техническом снабжении промышленности. Продолжалась индустриализации в строительстве. Перераспределение ресурсов означал отказ от архитектурных «излишеств» [1]. Постановлением от 4 ноября 1955 года завершился период сталинского классицизма. Это постановление исполнялось наиболее последовательно. В результате пышность задний значительно уменьшилась. Под задачи новой архитектуры выстраивалась также система подготовки профильных кадров для строительства.

В начале 1960-х гг. страна испытывала нехватку инвестиций и трудовых ресурсов. Реализация многих проектов, намеченных семилетним планом срывалась. Сказывался дефицит инноваций, который не способствовал модернизации производственной базы. Руководство страны, воодушевленное успехами прежних лет, недооценило данное обстоятельство. Зарубежные экономисты также прогнозировали значительный рост советской экономики. Успехи советской науки вселяли уверенность в завтрашний день. Руководством страны ставилась задача перегнать США в эконмическом развитии.

Сбои в инвестиционном процессе тогда не рассматривались как нечто непоправимое, так как планы по капиталовложениям могли быть слишком завышены. Однако это был первый сигнал о начинающемся кризисе в увеличении производственной базы. Руководство страны, как и многие эксперты не заметили надвигающейся угрозы. Так, известный экономист той поры К. Кларк писал в 1960-е гг. о набирающем оборот в СССР кризисе инвестиций. Такие отечественные экономисты, как Я.Б. Кваша и А.И. Ноткин также выражали тревогу в связи начинающимся экономическим регрессом [2].

Народное хозяйство страны столкнулось тогда с падением эффективности инвестиционного процесса, поскольку именно крупные капиталовложения определяли его высокие темпы. Капиталовложения увеличивались быстрее чем рос национальный доход. В 1958 г. один инвестированный рубль давал прибыль в 95 копеек, то в 1964 г. один рубль давал 83 копейки. Председатель Совета Министров СССР А.Н. Косыгин на сентябрьском1965 г. Пленуме ЦК КПСС отмечал, что «главная проблема заключалась в неэффективном использовании ресурсов, на инвестиции в новое строительство расходовалась непропорционально высокая доля ВВП, а именно около 40%, тогда как в США лишь 20%» [3].

По мнению В.М. Кудрина, в начале 1960-х гг. в результате масштабного роста инвестиций в экономику, общие накопления поначалу росли, затем после непродолжительной стабилизации началось снижение [4, 19]. Снижение эффективности советской экономики требовало задействовать стратегические резервы,

чтобы пережить инвестиционный кризис и повысить доходность бюджета [5]. Эту задачу предполагалось решать, опираясь на научно-технический прогресс и высококвалифицированные кадры, которые поставляла высшая школа

В развитии высшего образования были достигнуты значительные результаты. Выпуск специалистов с высшим образованием в 1952-1962 гг. вырос в 1,5 раза, в том числе инженеров – в 2.5 раза. Однако кардинальные изменения в инвестиционном процессе, базировавшиеся на широком внедрении достижений научно-технического прогресса, требовали не только расширения подготовки специалистов, но и подъема уровня их квалификации. Было принято решение перевести подготовку кадров по ближе к местам их непосредственного использования. Строительные и инженерные вузы, расположенные в крупных городах, стали создавать свои филиалы в отдаленных населенных пункта, особенно там, где требовался строительный персонал [6].

В середине 1960-х руководство страны, осудив волюнтаризм, поставило задачу радикально повысить эффективность и переориентироваться с экстенсивного хозяйствования, поглощавшего все новые средства и рабочую силу, на интенсивное использование уже инвестированных средств [3]. В начале 1960-х гг. развернулся поиск новых решений, чтобы преодолеть кризис капиталовложений. На XXIII съезде КПСС была поставлена задача в ускоренном режиме приступить к освоение нефтегазовых месторождений Сибири, которые были разведаны еще в 1950-е гг. [7]. На реализацию этой масштабной задачи из бюджета были ассигнованы значительные средства. Так, в Тюменскую область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа вкладывалось примерно 1/6 часть всех государственных капиталовложений [8].

Столь масштабные инвестиции невозможно было реализовать на практике без изменения системы подготовки технических кадров. Требовалось значительное увеличить количество выпускаемых специалистов. К началу 1970-х гг. предполагалось, что ежегодный набор в вузы будет составлять около 1 млн. человек. Также предполагалось расширить сеть среднего специального образования в регионах. К началу 1970-х гг. выпуск специалистов в высшим и средним специальным образованием должен был быть на 65% больше чем в 1960-е гг. [7].

Приоритетным направлением являлась задача подготовки инженерно-технических кадров. В сентябре 1966 г. было принято постановление «О мерах по улучшению подготовки специалистов и совершенствованию руководства высшим и средним специальным образованием в стране». Согласно этому постановлению намечалось улучшить качество подготовки специалистов с учетом экономических потребностей государства [9].

Развитие системы высшего образования в 1960-е гг. дало свои результаты. К началу 1970-х гг. вузы и средние специальные учебные заведения выпускали в 2-3 раза больше специалистов по сравнению с началом 1960-х гг. Советская система образования в те годы создала инженерный кадровый задел на годы вперед. Так, к началу 1970-х гг. в СССР было почти в 2 раза больше инженеров, чем в США [10]. При этом следует учитывать, что экономика США по своему потенциалу была значительно больше экономики СССР. Однако минусом советской дей-

ствительности, стало то что звание инженера постепенно обесценивалось. Роль инженерных кадров снижалась, престиж данной профессии снижался вместе денежным вознаграждение за труд. Наметился явный крен в сторону перепроизводства инженерных кадров в СССР. Не учитывались реальные потребности экономики на новом технологическом укладе. Например, при дефиците специалистов в области электроники, в избытке готовились инженеры-металлурги [11].

Во второй половине 1970-х гг. экстенсивное развитие высшей школы продолжалось, в X пятилетке выпуск их вузов составил около 10 млн. человек. Высшая и средняя специальная школа выполнила плановые задания по выпуску кадров, возросло число тех, кто с отличием закончил вузы. Более полно стали удовлетворяться запросы ведомств на кадры. В 1975 г. высшие и средние специальные учебные заведения смогли обеспечить примерно 82% заявок на выпускников, а в 1980 г. – уже 94%. Большинство новых вузов было создано в районах форсированного развития производительных сил. Опережающими темпами шло развитие высшего образования в Сибири, на Севере и Дальнем Востоке, а также в районах Нечерноземья. В 1980 г. российские вузы выпускали кадры по 337 специальностям. Таким образом, российская система подготовки специалистов вошла в 1980-е гг., располагая общирной сетью высших и средних специальных учебных заведений, которые обеспечивали потребности республики [12].

К началу 1980-х гг. в советской инвестиционной политике и в системе высшего образования наметился новый кризис. Несмотря на снижение расходов на образование в 2 раза по сравнению с началом 1950-х гг. ускорились темпы отставания советской высшей школы и науки от мировых достижений западной науки в технической, экономической и гуманитарной сферах [13].

Рост образования в конце 1950-х гг. по идее должен был способствовать тому, чтобы СССР стал передовым авангардом научно-технической революции. Однако в условиях негибкости советской командной системы и инерционности инвестиционной политики центр научно-технической революции переместился в западные страны. Многие специалисты, которые получали образование в начале 1980-х гг. оказались уже не могли найти себе должного применения. Перекос в сторону преобладания специалистов с высшим образованием (особенно инженерным) сформировал дефицит рабочих профессий. Постепенно шло обесценивание высшего образования так такового. Низкая оплата труда послужила основание того, что многие инженеры стали переквалифицироваться в рабочие. В 1980-е гг. наметилась тенденция по сокращению численности инженерного корпуса. Согласно статистическим данным по специальности инженера работало лишь около 50% выпускаемых специалистов [14].

Получение существенной прибыли от инвестиционной политики в условии снижения качества образования было невозможно. Так, если в 1960-е гг. СССР по доли интеллектуализации молодежи занимал 3-е место, в 1985 г. – 42-е, а в 1989 г. – находилось на 50-м месте. [15]. Таким образом, инвестиционная политика, была подкреплена лишь экстенсивным ростом системы высшего образования, тогда как развернувшаяся научно-техническая революция требовала повышения его качества на основе глубокой модернизации.

Таким образом, проблема развития инвестиционной политики актуальна и сегодня. Долгосрочные инвестиции невозможны без наполнения экономики высококвалифицированными специалистами. До сих пор сказывается диспропорция между численностью и качеством выпускников вузов и реальной потребностью рыночной экономики. Государство на данный момент только приближается решению данного вопроса. На сегодняшний день декларируются экономические цели задачи, которые возможно быть реализовать только с опорой на плановые методы управления. Современная инвестиционная политика государства должна быть направлена на модернизацию высшей школы без которой невозможно достаточное воспроизводство специалистов для экономики.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 23 августа 1955 г. «О мерах по дальнейшей индустриализации, улучшению качества и снижению стоимости строительства»; Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве» // Директивы партии правительства по хозяйственным вопросам, Т. 4, М., 1958. С. 46-477.
- 2. http://istmat.info/files/uploads/56774/hanin\_g.i.\_-ekonomicheskaya\_istoriya\_rossii\_v\_noveyshee vremya. tom 1.pdf
- 3. Шаттенберг С. Леонид Брежнев. Величие и трагедия человека и страны [пер. с нем. В.А. Брун-Цеховского]. М., 2018. С. 354–355.
- 4. Кудров В. М. Советская экономика в ретроспективе. Опыт переосмысления. М., 1997. 301 с.
- 5. Жарассон Б. От Сунь-цзы до Стива Джобса: искусство стратегии [пер. с фр. М. Тро-ицкого]. М., 2018. 414 с.
- 6. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 9 мая 1963 г. "О мерах по дальнейшему развитию высшего и среднего специального образования, улучшению подготовки и использования специалистов" // КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и Пленумов ЦК (1898-1988), Т. 10, М., 1986. С. 344–345.
- 7. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и Пленумов ЦК (1898-1988), Т. 11, М., 1986. С. 344–345.
- 8. Ларина Н.И. Государственное регулирование: региональное развитие: Мир, Россия, Сибирь. Новосибирск, 2005. 511 с.
- 9. Решения партии правительства по хозяйственным вопросам. Т.6. 1966 июнь 1968 года. М., 1968. С. 225–234.
- 10. https://spravochnick.ru/istoriya\_rossii/ottepel\_i\_sovetskaya\_kultura\_v\_konce\_1950-h\_1960-e\_gg/sovetskoe\_obrazovanie\_v\_1950-h\_1960-e\_gg/
- 11. Методология политики и оценки реформ в области образования (Международный семинар) // Современная высшая школа. 1990. №2. С. 166.
- 12. Образцов И. Ф. Высшая школа Российской Федерации сегодня // Вестник высшей школы. -1981. -№7. С. 4-5.
  - 13. https://psy.wikireading.ru/131383
  - 14. Социальное развитие индустриального отряда трудящихся. М., 1990. С. 43.
- 15. Калинкин Е. В. Высшая школа в системе непрерывного образования. Научно-теоретическое пособие. М., 1990. 142 с.

© А. Г. Осипов, А. В. Гришанова, Н. Н. Макаренко, 2023

А. Г. Осипов $^{l}$ , Д. И. Муренко $^{2}$ \*, Е. В. Сотникова $^{l}$ 

## Научное пространство и модели высшего образования

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Аннотация.** Проделан анализ современных моделей развития высшего образования ведущих стран мира. Различные модели национальных систем высшего образования детерминируются сложившимися социально-экономическими и культурно-историческими условиями. Выбор модели развития особенно актуален для отечественной высшей школы в условиях возвращения к национально-ориентированной системе образования в целом.

**Ключевые слова:** система высшего образования, университеты, научные учреждения, научно-образовательные комплексы, процесс глобализации, инновационные структуры

A. G. Osipov<sup>1</sup>, D. I. Murenko<sup>2</sup>\*, E. V. Sotnikova<sup>1</sup>

## Scientific space and models of higher education

**Abstract.** The analysis of modern models of development of higher education in the leading countries of the world is made. Various models of national systems of higher education are determined by the prevailing socio-economic and cultural-historical conditions. The choice of a development model is especially relevant for the national higher education in the context of a return to a nationally-oriented education system as a whole.

**Keywords:** higher education system, universities, scientific institutions, scientific and educational complexes, globalization process, innovative structures

Развитие любого государства невозможно без взаимодействия науки и образования. Наука и образование должны не только удовлетворять общественные и индивидуальные потребности, но и формировать их. Развитие образования невозможно без организации особой инфраструктуру, которая бы имела возможность для взаимодействия образовательных систем разного уровня, что делает возможным удовлетворять потребности общества в образовании.

Любая образовательная система включает в себя различные образовательные уровни. Как правило, выделяют начальную ступень, среднюю и высшую. В настоящее время существуют различные подходы к организации систем образования в различных странах. Оценивать каждую систему можно по следующим

критериям: доступ к каждому уровню образования, способов организации финансирования, формы контроля вначале обучения в конце, роль государственного контроля над университетом и содержанием образовательных курсов.

Для дифференциации различных моделей образования необходимо иметь ввиду всю сумму показателей. Указанные выше критерии во многом зависят от системообразующей основы любой образовательной системы — насколько государство и рынок вмешиваются в регулирование образования. Сегодня большая часть стран старается найти оптимальное сочетание государственного и рыночного регулирования. В условиях глобализации и транснационализации образования Россия пытается найти самобытную модель высшего образования. В этой связи особую актуальность представляет анализ различных форм взаимодействия высшего образования и науки с позиции взаимодействия государственного и рыночного регулирования. Существующие в разных странах модели организации системы высшего образования делятся на частные и государственные. Также выделяют другие критерии характеризующую ту или иную систему: структура системы, требования к поступающим и обучающимся, востребованность высшего образования, доступность получения диплома по завершению обучения, форма финансирования образования.

Рассмотрим различные типы взаимоотношений пространств науки и высшего образования. Отлаженная система взаимодействий особо важна для современной России. Тем более, что вопросы статуса территорий с высокой концентрацией науки, образования и высоких технологий нуждаются в переосмыслении. Ведь согласно разным подсчетам, таких точек роста в РФ насчитывается от 90 до 140, включая сибирские академгородки [1].

В Германии, например, высшие учебные заведения подразделяются на академические университеты, высшие специальные профессиональные школы, педагогические вузы, богословские колледжи, колледжи искусств и военные университеты. В Германии вузы могут быть государственными или частными. Отдельных секторов фундаментальных наук с выделенным территориальным образованием там не существует.

В США высшие учебные заведения подразделяются на академические многоуровневые университеты, которые состоят из факультетов или колледжей. Футуролог К. Керр видит модель современного американского университета как мультиуниверситета, выполняющего многообразные функции и выполняющего роль своеобразного «города» для интеллектуального производства [6]. Помимо этого, также есть колледжи общего типа, в которых студенты получают двухгодичное техническое профессиональное образование и колледжи искусств, в которых учатся четыре года и на выходе студенты получают степень бакалавра искусств. В США учебные заведения также могут быть государственными или частными.

Стоит отметить, что главными направлениями реформирования высшего образования в США в последние годы стало развитие системы университетского менеджмента, в рамках которого сам университет и его факультеты становятся субъектами коммерческого поведения и встраивания в рынок образовательных

услуг. Также в последние десятилетия американские вузы старались выстраивать более четкое описание работы преподавателей в рамках терминологии менеджмента. Это напрямую затрагивало такие направления как поиск грантов, повышения индекса цитирования, участие преподавателей в общественной и рекламной деятельности. Третьим направлением реформ стало привлечение инновационных проектов, посредством которых университеты должны были самостоятельно находить негосударственные источники финансирования [7].

Высшие учебные заведения в Китае подразделяются на исследовательские университеты, многопрофильные университеты, колледжи и профессиональные высшие школы. Учебные заведения также делятся на государственные и частные. Большая часть китайских университетов государственные. Диплом полученный в таком университете имеет большую ценность, чем диплом полученный в частном вузе. Это объясняется тем, что с дипломом государственного образца проще найти работу на государственных предприятиях и государственной службе. Даже те, кто планируют связать свою судьбу с наукой вынуждены выбирать государственные университеты, поскольку частные вузы не ведут научные исследования и не присуждают ученые степени [2].

В Нидерландах высшие учебные заведения состоят из академических исследовательских университетов и университетов прикладных наук, в которых студенты получают профессиональное образование. Как правило, внутри исследовательского университета есть колледжи, которые готовят абитуриентов к поступлению в университет, дают базовое образование. Также в Нидерландах существуют институты международного образования, в которых учатся иностранные студенты. Высшие учебные заведения в Нидерландах также бывают государственными, частными и лицензированными, которые выдают диплом государственного образца [3].

В Российской Федерации высшие учебные заведения подразделяются на университеты, которые имеют многопрофильный характер. В каждом университете может быть обширный спектр разнообразных учебных программ в различных областях знания. Так даже в технических вузах могут быть гуманитарные факультеты или даже целые институты. Помимо университетов выделяют также академии или институты. Эти учебные заведения, как правило, готовят специалистов для конкретной области. Военные училища выполняют роль университетов и готовят будущих военных специалистов. В России вузы также делятся на государственные и частные. Однако доля частных вузов в последние годы заметно сокращается, поскольку количество требований к вузам со стороны государства и общества постоянно увеличивается.

В мировой практике сформировался либеральный и государственный подход в организации высшей школы. В рамках либерального подхода университеты должны приобретать предпринимательский характер. В этом случае университет представляет из себя центр по оказанию образовательных услуг населению, доля государственной опеки при этом минимальна. Либеральный подход ориентирован на изменчивую социальную действительность, вуз, как коммерческое образовательное предприятие, должен готовить в первую очередь по тем

специальностям, которые востребованы на рынке труда. Государственный подход предполагает наоборот сохранение за государством роли главного распределителя финансовых благ и контроллера за соблюдением учебных стандартов. Государственный подход ориентирует вузы на сохранение национальных педагогических традиций.

В России наиболее утвердилась модель вуза, как ведомственной организации. Система организации образовательного процесса носит ведомственный принцип. Этой модели присуще высокая централизация управления и государственная административная опека. Особенно это касается определения направления развития вуза, содержания образовательных программ, перечня учебных дисциплин и курсов.

Перечисленные различные национальные модели организации высшего образования формировались в прежнем технологическом укладе. Как указывают эксперты, в новых условиях произойдет переход к более современной модели Университета 3.0. На начальной стадии Университет 1.0 занимался только подготовкой специалистов посредством воспроизводства и трансляции знания, то Университет 2.0 уже выполнял не только обучающую функцию, но научно-исследовательскую. Университет 2.0 воспроизводил новые знания привлекая студентов к научной деятельности. Подготовка кадров выстраивалась через научную специализацию. Исследовательский университет все более приобретал на рынке консалтинговые функции, предлагая свои услуги для потенциальных заказчиков – бизнеса, государства.

Завершающей стадией развития образовательных моделей станет переход к Университету 3.0, в котором появится третья функция - коммерциализация знаний и технологий. Университет 3.0 будет представлять из себя бизнес-экосистему, будет генерировать предпринимательские идеи, основанные на перспективных технологиях [8]. В перспективе даже могут возникать различные модели Университета 3.0. Каждый из университетов будет специализироваться на своих направлениях, образуя тем самым уникальную экосистему инноваций. Например, один университет будет выбирать предпринимательскую специализацию, другой инновационную или сетевую. Основная задача превратить Университет 3.0 в полноценного субъекта всего технологического цикла: от зарождения идеи до реализации и регулирования авторского права [8].

Таким образом из достаточно консервативного и ограниченного в своих функциях организации такой университет превращается в центр инновационного и социального развития. Такой университет способен стать драйвером социально-экономического роста в масштабе целого региона [9].

Причем в Университете 3.0 третья функция в виде инноваций и предпринимательства не должна уступать по степени важности образовательной и научной деятельности, но коммерциализация знаний не должна ставиться в ущерб учебному процессу. Университеты 3.0 будут неотъемлемой частью «экономики знаний», будут являться не только факторами роста, но и площадкой для взаимодействия власти, общества и бизнеса. Главная задача вывести научно-исследовательскую работу на новый более открытый уровень, чтобы каждый университет

смог быть привлекательным для потенциальных заказчиков. Основная задача такого университета производить такое знание, которое может быть продано. В некоторых странах высокотехнологичные компании сами стремятся экономить на проведении сложных научных исследований и стремятся сотрудничать с университетами, которые уже имеют необходимую материальную базу и кадры для проведения научных исследований. В США подобный опыт стал реализовываться еще в 1970-е гг. Так, например, в Кремниевой Долине разработка и производство высокотехнологичного продукта оказались сконцентрированы в одном центре, где была сформирована постиндустриальная экосистема, объединяющая фирмпроизводителей с учебными организациями. В комплексе это объединяло науку и производство для прикладных исследований [12].

Чтобы быть успешным в инновационной деятельности Университет 3.0 должен иметь не только уметь вести экспертное и консалтинговое сопровождение бизнеса и местной власти, поддерживать студенческие стартапы, но и быть открытым для всех остальных потребителей, ориентированных на получение непрерывного образования. Так, например, в Томском государственном университете, выстраивающим такую модель, руководством вуза поставлена задача — студенческие курсовые работы и дипломные проекты выпускников должны решать задачи по развитию Томска и Томской области [11].

Рассматривая различные модели высшей школы, приходится констатировать: чтобы стать драйверами общественной и экономической жизни страны, модель должна носить оригинальный, национально-ориентированный дискурс и включать в себя лучшие достижения иных форматов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Наука в Сибири. 2023. №3. С. 5.
- 2. Молокова Е. Л. Устюжанин В. Л. К сравнительной характеристике национальных моделей организации высшего образования // Российский экономический журнал. -2021. №1. ISSN 0130-9757. С. 113.
- 3. Dutch education / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.stydyinholland.nl/dutch-education (дата обращения: 05.05.2023).
- 4. Дорофеев Д. Ю. Марков Б. В. Миссия университета в процессе цивилизационного развития // Личность. Культура. Общество. 2021. Т. 23. Вып. 4. (№112). С. 59–71.
- 5. Ореховская Н. А., Зотов А. А. Корпоративная культура университета как инструмент преодоления конфликтности в системе высшего образования // Социально-гуманитарные знания. -2021.-N6. ISSN 0869-8120. C. 81–96.
- 6. Панькова Н. М. Миссия университета в современных концепциях высшего университетского образования // Изв. Томского политехн. ун-та. -2008. Т. 312. №6: Экономика. Философия, социология и культурология. С. 185–189.
- 7. Идея университета: вызовы современной эпохи (круглый стол) // Высшее образование в России. -2012. -№7. -ISSN 2072-0459. -C. 35–63.
- 8. Нариманова О. В. Концепция Университет 3.0: перспективы реализации в России в условиях новой технологической революции // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие: сетевой журнал. -2019. Т. 7. №2 (25). ISSN 2307-9886. С. 350-363.
- 9. Васецкая Н. О. Функции университета в экономике знаний // Бизнес. Образование. Право. 2019. №2 (47). ISSN 1990-536X. С. 86–89.
- 10. Фрумин И. Д., Лешуков О. В. Университеты как драйверы социально-экономического развития регионов / Федеральный справочник. Образование в России Т. 12: Модерниза-

ция учебных заведений. Взаимодействие с бизнесом в регионах Российской Федерации. М. : АНО "Центр стратегических программ, 2017. – С. 192–199.

- 11. Новая модель классического университета / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://akvobr.ru/model klassicheskogo universiteta.html (дата обращения: 05.05.2023).
- 12. Федоров В. С. Академгородок и Стэнфорд: наука и производство в инновационных экоси-стемах 50–70-х годов XX века // Философия науки. -2017. -№1 (72). -ISSN 1560-7488. -C. 114–130.
- 13. Щелкунов М. Д. Образование в эпоху глобализации // Вестн. экономики, права и социологии. -2008. -№ 2. -ISSN 1998-5533. -C. 95-100.

© А. Г. Осипов, Д. И. Муренко, Е. В. Сотникова, 2023

#### $B. A. \Gamma ашенко^{1*}$

## Становление и развитие криптографической службы в России

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: furibo@yandex.ru

Аннотация. Автор работы акцентирует внимание на периодах возникновения и дальнейшего развития (до середины 40-х годов XX века) отечественных государственных органов, обобщенно именуемых криптографическими службами. В статье показано, что российская криптография впервые появилась в XIV веке в монастырских рукописях в виде «затеи» церковных писарей, однако на «государеву службу» она поступила в XVI веке, выступая в качестве средства зашифровки царской переписки с различными корреспондентами. Автор статьи выделяет два периода в своем исследовании: досоветский и советский. В первом периоде анализируется процесс создания и деятельности таких царских органов, как Посольский приказ, Коллегия иностранных дел, секретная служба перлюстрации («черные кабинеты») МИД и др.; во втором — Шифровальный отдел НКИД, Центральный шифротдел штаба РККА, Специальный отдел ВЧК, Техническое отделение Оперативного отдела ОГПУ, Спецотдел ГУГБ НКВД и др. Автор статьи приходит к выводу, что криптографические службы России, пройдя долгий путь становления и развития в рассмотренный период, соответствовали своему предназначению, в целом были технически оснащены в соответствии с требованиями того времени и успешно решали ответственные задачи по обеспечению информационной безопасности государства.

**Ключевые слова:** криптография, шифрование, дешифрование, шифровальная машина, перлюстрация, правительственная связь

V. A. Gashenko<sup>1\*</sup>

## Establishment and development of the cryptographic service in Russia

<sup>1</sup> The Siberian Transport University, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: furibo@yandex.ru

Abstract. The author focuses on the periods of the emergence and further development (until the mid-40s of the twentieth century) of domestic state agencies, generically referred to as cryptographic services. This article shows that Russian cryptography first appeared in the 14th century in monastery manuscripts as an "idea" of church scribes, but that it entered the "sovereign's service" in the 16th century, serving as a means for ciphering tsarist correspondence with various correspondents. The author of this article identifies two periods in her research: pre-Soviet and Soviet. The first period analyses the process of creation and activity of such tsarist bodies as the Ambassador's office, the Foreign Affairs Collegium, the secret service of perlustration ("black offices") of the Foreign Ministry, etc.; the second period includes the cipher department of the NKVD, the Central cipher department of the Red Army staff, the Special department of the NkVD, the Central cipher department of the Red Army staff, the Special department of the Main secret police of the NkVD, etc. The author concludes that cryptological services of Russia, having passed a long way of formation and development during the considered period, corresponded to their purpose, in general were technically equipped in accordance with requirements of that time and successfully solved important tasks of providing information security of the state.

**Keywords:** cryptography, encryption, decryption, encryption machine, perlusion, government communications

#### Введение

Анализ литературы и других источников, отражающих историю криптографических служб нашей страны, дает основание утверждать, что она до сих пор не исследована в полном объеме. Главной причиной этого, по-видимому, является большой объем исследуемого материала и его невероятная «запутанность». Так, во многих работах основной акцент делается на рассмотрении результатов криптологической деятельности наших соотечественников, т.е. рассматривается история появления разного рода шифров, шифровальных машин, биографии их создателей, принципы шифрования и т.д. Между тем, сам процесс создания криптографической службы в общем понимании этого слова, способствовавший появлению системы разнообразных государственных органов, рассматривается, как правило, в «фоновом» режиме. В этой связи возникает необходимость систематизации накопленного материала и его хронологического упорядочивания с целью воссоздания общей картины становления и развития структур, связанных с шифровальным и дешифровальным делом (криптографией и криптоанализом) в нашей стране. С учетом ограниченного объема статьи, ее автор хотел бы рассмотреть вопросы создания и развития основных криптологических служб в России с период с XVI века до 1945 года. Именно эти рубежи, на взгляд автора, можно считать наиболее интересными и знаменательными в истории становления и развития крипторграфической службы в России.

## Обсуждение

По мнению некоторых исследователей [1], российская криптография как тайнопись впервые появилась в XIV веке в монастырских рукописях в виде «затеи» церковных писарей (например, в Смоленском Псалтыре 1395 года). Однако другие историки считают, что на «государеву службу» криптография поступила в XVI веке, выступая в качестве средства зашифровки царской переписки с различными корреспондентами [2].

Первые криптографы, в современном понимании этого слова, появились в Посольском приказе, созданном царем Иваном IV в XVI веке. [2]. Они были заняты разработкой шифров и ключей дешифрования («азбуки», «цифири», «цифры»), которые использовались в дипломатической переписке. Однако указанные лица не занимали конкретно созданных для этого должностей. Поэтому к первым официально утвержденным государственным органам, выполнявшим функции криптографической службы, большинство историков относят Походную посольскую канцелярию, созданную царем Петром I в XVIII веке. Ее главной задачей было ведение дипломатической переписки с использованием тайнописи [3]. Эта канцелярия позже стала называться Посольской канцелярией, а ее сотрудники занимались работой, связанной с усовершенствованием шифров, а также шифрованием и дешифрованием переписки Петра I и приближенных к нему лиц с разнообразными корреспондентами (европейскими монархами, российскими князьми, губернаторами, министрами, военачальниками и др.).

После смерти Петра I, при императрице Елизавете Петровне, продолжается развитие криптографической службы в форме создания так называемых «черных кабинетов», которые занимались перлюстрацией (негласным просмотром) корреспонденции, поступавшей в Россию и уходившей за границу. Эти кабинеты создавались, как правило, при почтовых отделениях, через которые пересылались письма [4].

При императоре Александре I создается Министерство иностранных дел, при котором существовал ряд криптографических подразделений: Первая цифирная (шифровальная) служба; Вторая цифирная (дешифровальная) служба; Третья цифирная (перлюстрационная) служба. [1].

В конце XIX века, с развитием технических устройств, многие государственные органы начинают использовать средства связи, нуждающиеся в криптографическом обеспечении. Так, в 1853 году телеграфом начинает пользоваться русская армия, в 1911 году вводится шифр в гвадейских частях России. В 80-е годы XIX века создаются криптографические службы в Министерстве внутренних дел, в Военном министерстве, Министерстве торговли. Главная задача этих служб заключалась в защите ведомственных и государственных секретов [4].

После изобретения радиосвязи, в 1895 году создаются соответствующие криптографические подразделения, которые занимаются, главным образом, кодированием передаваемой информации, особенно в военном деле.

Делая глобальное обобщение, досоветский период развития отечественной криптографической службы можно представить в виде следующей последовательности государственных органов, связанных с тайнописью: Посольский приказ, Походная канцелярия, Коллегия иностранных дел, секретная служба перлюстрации («черные кабинеты») МИД, «цифирный комитет» МИД, Особенная канцелярия Военного министерства, секретные экспедиции Департамента внешних сношений, «цифирная экспедиция» МИД, «секретные отделения» МВД, Особый отдел Департамента полиции.

После распада Российской империи в 1917 году и основания российской советской республики, криптогорфическая служба создается в нашей стране, по сути, заново, т.к. царские криптографы либо эмигрировали за границу, унеся с собой секретные коды и ключи, либо пошли на службу в белую армию. Сознательно на службу к большевикам шли единицы криптографов [1]. В этой связи, уже в декабре 1917 года в структуре Народного комиссариата иностранных дел (НКИД) России появился «Отдел шифровальный и печатный», который 29 апреля 1918 года был реорганизован в самостоятельный Шифровальный отдел. После реорганизации НКИД в августе 1918 года, когда Канцелярия НКИД по делам Запада была переименована в Отдел Запада, в него вошло также и шифровальное отделение [1].

В структуре Рабоче-Крестьянской Красной армии в начале мая 1918 года обязанности по шифрованию и дешифрованию телеграмм были возложены на Общее отделение Военно-статистического отдела Оперативного управления Всероссийского главного штаба (ВГШ) РККА. [1].

13 ноября 1918 года издается Приказ РВС РСФСР № 217 о создании шифровального отделения во Всероссийском Главном штабе в составе 14 человек. Так появляется первый советский военный криптографический орган, который тогда был призван обеспечивать тайну проведения наступательных операций Красной армии на фронтах борьбы с международной интервенцией и внутренней контрреволюцией.

В 1920 году штатные шифровальные органы были введены во всех штабах военных округов, фронтов, армий и дивизий, а в 1921 году — во всех штабах, до бригады включительно. Тогда же начала создаваться система шифровальных органов РККА, ставшая сегодня основой службы защиты государственной тайны ВС РФ [4].

В дальнейшем шифровальный орган советских Вооруженных сил неоднократно менял свое название и организационно-штатную структуру. Так, в период с 1921 по 1941 годы существовали его следующие наименования: Центральный шифротдел штаба РККА (1921 г.); Шифровальный отдел при РВС СССР (1924 г.); Шифровальный отдел УД НКВМ (Управление делами Наркомата военмора) (1926 г.); 2-й отдел УД НКВМ и РВС (1929 г.); 7 отдел штаба РККА (1929 г.); 8-й отдел штаба РККА (1934 г.); Отдел штаба РККА (1931 г.); 8-й отдел Генерального штаба Красной Армии (1939 г.); 8-й отдел Оперативного управления Генерального штаба Красной Армии (1940 г.); Шифровальный отдел Генштаба Красной Армии (1941 г.) [4].

Вслед за созданием армейской криптографической службы, 5 мая 1921 года при Всероссийской Чрезвычайной Комиссии (ВЧК) создается Специальный отдел (8-й спецотдел при ВЧК), который занимался шифрованием, дешифрованием и созданием шифровальной техники [5]. В результате деятельности этого отдела в 1932 году появляется первая советская шифровальная машина ШМВ-1, а в последующие годы — шифровальная машина М-100 «Спектр» (1938 г.) и первая дисковая шифрмашина К-37 «Кристалл» (1939 г.) [6].

В 30-40-е годы XX века происходит дальнейшее совершенствование криптографических подразделений как в спецслужбах, так и в вооруженных силах страны. Так, в период с начала 1930-х годов и до начала Великой Отечественной войны шифровальные подразделения в органах госбезопасности носили следующие наименования: Спецотдел ГУГБ НКВД СССР (с 10.07.1934 г.); 9-й отдел ГУГБ НКВД СССР (с 25.12.1936 г.); Спецотдел НКВД СССР (с 09.06.1938 г.); 7-й отдел ГУГБ НКВД СССР (с 29.09.1938 г.); 5-й отдел НКГБ СССР (с 26.02.1941 г.) [4].

С началом Великой Отечественной войны крептографические функции были сосредоточены в руках сотрудников 5-го спецотдела НКВД СССР (с 31.07.1941 г.), затем – 5-го управления НКВД СССР (с 03.11.1942 г.), потом – 5-го управления НКГБ СССР (с 14.04.1943 г.) [4].

В военный период (1941–1945 гг.) криптографические органы советских спецслужб решали следующие основные задачи: повышение криптологической стойкости шифров, используемых для связи с агентами, подпольщиками и пар-

тизанами; проведение радиоигр с разведкой врага с использованием захваченных у него радиостанций; организация шифрованной связи во время переговоров и конференций лидеров союзников-участников антигитлеровской коалиции; разведывание новых каналов связи, перехват, анализ и чтение шифрованной корреспонденции, проходящей через дипломатические, военные сети, а также сети разведывательных и контрразведывательных служб антисоветских государств, их союзников и стран, придерживавшихся нейтралитета, с целью предоставления ее советскому руководству для принятия правильных стратегических решений; создание новых криптографических подразделений и специализированных лабораторий, а также решение проблем их кадрового укомплектования [7, 8, 9, 10, 17, 18].

Отдельно хочется остановиться на истории создания и развития Правительственной связи (так назваемой ВЧ-связи) и Войск правительственной связи.

Необходимость использования указанного вида связи возникла в конце 1920-х годов. В указанный период телефонные переговоры руководителей государства с главами партийных и советских органов власти в республиках и других регионах СССР осуществлялись через сети связи общего пользования, которые находились в ведении Наркомата почт и телеграфов, причем скрытность телефонных разговоров руководящих работников практически не обеспечивалась [11]. В этой связи, в 1928 году И.В. Сталин поручил руководству ОГПУ организовать службу секретной телефонной связи для членов высшего политического, военного и хозяйственного руководства страны. В результате выполнения этого поручения, 1 июня 1928 года было создано 5-е (техническое) отделение Оперативного отдела ОГПУ, одной из задач которого было обслуживание абонентов высокочастотной телефонной связью с помощью станций ВЧ-связи, расположенных в Москве, Ленинграде, Ярославле и других крупных городах СССР. Для засекречивания этой связи использовалась аппаратура засекречивания (ЗАС) типа ЕС-1, МА-5 и МА-3. К началу 1939 года в СССР работали 62 станции правительственной связи, обслуживавшие 337 важных абонентов [11]. Особенностью довоенного периода использования ВЧ-связи было то, что ее работа обеспечивалась не только органами госбезопасности (ОГПУ, НКВД), но и органами гражданской связи (Наркоматом связи), а также военным ведомством (Наркоматом обороны).

С началом Великой Отечественной войны И.В. Сталиным была поставлена задача обеспечить устойчивой ВЧ-связью советское правительство с командованием армий и фронтов на огромном пространстве от Баренцева до Черного морей. В связи с этим, в августе 1941 года вышло постановление ГКО СССР об учреждении института уполномоченных по правительственной связи на местах. В рамках реализации данного постановления, в октябре 1941 года в структуре НКВД СССР было создан Отдел правительственной связи, на который была возложена задача технического обеспечения управления на уровне «Ставка-фронтармия».

Как вид войск, войска правительственной связи (войска правительственной ВЧ-связи НКВД СССР) были созданы в начале 1943 года. В течение всего 1943

года шел процесс становления их организационной структуры, отрабатывались вопросы взаимодействия с командованием фронтов Красной армии [19].

30 января 1943 года Государственным Комитетом Обороны СССР было принято постановление, согласно которому строительство, восстановление, обслуживание и охрана всех магистральных линий, используемых для нужд правительственной ВЧ-связи, возлагались на НКВД СССР [11].

Управление связи Главного управления внутренних войск НКВД СССР, которое было создано 31 января 1943 года, приняло на себя функции линейной службы ВЧ-связи. В феврале 1943 года руководство войсками правительственной связи было передано Управлению войск правительственной связи.

В апреле 1944 года общая численность войск правительственной связи составляла 38148 человек, а к середине 1944 года — более 42000 человек [19, С. 218]. В марте 1945 года численность войск правительственной связи составляла уже 52574 человек [5].

В 1943—1945 годах Войска правительственной связи решали многочисленные задачи по обеспечению секретной связью военное руководство страны во всех наступательных и оборонительных операциях Красной армии на советскогерманском фронте, а также в ходе боевых действий против милитаристской Японии на восточных рубежах нашей Родины [11, 12, 13, 14, 15, 16].

Таким образом, за военный период органы криптографической службы СССР различной ведомственной принадлежности предоставили советскому руководству большой объем важной информации, позволившей одержать победу в стратегически-значимых сражениях Великой Отечественной войны (сражение под Москвой, Сталинградская битва и др.). Советские криптологи добывали, перехватывали и дешифровывали шифры и переписку спецслужб, вооруженных сил и дипломатических органов Германии и ее союзников. Кроме того, в годы войны была значительно расширена сфера научных криптографических исследований, созданы новые виды шифровальной и дешифровальной техники, а также подготовлено большое количество способных ее эксплуатировать специалистов.

#### Заключение

Как разновидность тайнописи криптография появилась и развивалась в России по двум основным направлениям. Первое было связано с теоретической разработкой и созданием шифров, а также аппаратуры для их применения. Второе направление заключалось в практическом использовании шифров и шифровальной техники государственными органами для решения стоявших перед ними задач.

В досоветский период основным местом средоточения криптографических служб были органы, отвечавшие за развитие международных отношений. Со временем эти службы появились в органах внутренних дел, спецслужбах, а также в военных и гражданских ведомствах. В советское время происходили аналогичные процессы, однако наблюдалась тенденция выделения криптографических служб в самостоятельные структуры и даже виды войск.

Можно утверждать, что криптографические службы России, пройдя долгий путь становления и развития в рассмотренный период, соответствовали своему назначению, в целом были технически оснащены в соответствии с требованиями того времени и успешно решали задачи по обеспечению информационной безопасности государства.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Гребенников В. В. Криптология и секретная связь. Сделано в СССР. М. : Алгоритм,  $2017.-480~\mathrm{c}.$
- 2. Токарева Н. Н. Об истории криптографии в России // Прикладная дискретная математика. -2012. -№ 4 (18). -ISSN 2071-0410. -C. 183-185.
- 3. Соболева Т. А. История шифровального дела в России / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.universalinternetlibrary.ru/book/26603/ogl.shtml (дата обращения: 05.05.2023).
- 4. Шифровальная служба СССР и России / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yarovan.ru/shifrsluzhba-sssr-rossii/ (дата обращения: 05.05.2023).
- 5. Ларин Д. А. Криптографическая служба России. Очерки истории: Монография. М. : Гелиос APB, 2017. 384 с.
- 6. Великая Победа: в 15 т. / под общ. ред. С.Е. Нарышкина, А.В. Торкунова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, Центр военно-политических исследований. Т. 10: Война в эфире. М.: МГИМО–Университет, 2015.– 356 с.
- 7. Бутырский Л. С., Ларин Д. А., Шанкин Г. П. Криптографический фронт Великой Отечественной. М. : Гелиос APB, 2017.-688 с.
- 8. Ларин Д. А. Защита информации советских партизан и подпольщиков в годы Великой Отечественной войны / Д.А. Ларин // Безопасность информационных технологий. -2011. -№3 (Т. 18). ISSN 2074-3176. С. 91–101.
- 9. Сколько битв выиграли криптоаналитики? // Север А. Лаврентий Берия. О чем молчало Совинформбюро. М. : Алисторус, 2015. 410 с.
- 10. Великая Победа: интернет-проект. Радиофронт VII. Криптографы вступают в бой / Под общ. ред. С. Е. Нарышкина, А. В. Торкунова; Ред. совет: А. Н. Артизов и др.; Московский гос. ин-т международных отношений (Ун-т) МИД России; Российское военно-историческое ово. 2015 / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://histrf.ru/uploads/media/artworks\_object/0001/25/0d0945718c36be3438bb3b6afe9c314cbec548b7.pdf (дата обращения: 05.05.2023).
- 11. Чернышева Н.А., Коробицын А. С. Правительственной междугородной связи 85 лет / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vvprf/special/kreml-9/pravitelstvennoy-mezhdugorodnoy-svyazi-85-let.html (дата обращения: 05.05.2023).
- 12. От внутренней стражи Российской империи к войскам национальной гвардии Российской Федерации. 2-е изд. М. : Ред. журнала «На боевом посту» внутренних войск МВД России, 2019.-160 с.
- 13. Бунин С. В., Марценюк Ю. А., Беркутов А. С., Климов А. А., Ченцов А.С. Войска НКВД в Великой Отечественной войне: в 3 томах. Том 3. Войска НКВД в третий период Великой Отечественной войны и в советско-японской войне (1944–1945). М. : Ред. журнала «На боевом посту» внутренних войск МВД России, 2015. 416 с.
- 14. Феськов В.И., Калашников К.А., Голиков В.И. Красная армия в победах и поражениях 1941-1945 гг. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003.-620 с.
- 15. Войска национальной гвардии Российской Федерации. Исторический очерк. М.: Ред. журнала «На боевом посту» внутренних войск МВД России, 2018. 448 с.
- 16. Ландер И.И. Негласные войны. История специальных служб 1919-1945: в двух книгах. Книга вторая. Одесса: Изд-во «Друк», 2007. 643 с.

- 17. Ларин Д.А. Советская шифровальная служба в годы Великой Отечественной войны / Д.А. Ларин / [Электронный ресурс] // Известия Уральского государственного университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2011. Т. 86, № 1 С. 69—80. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_15665372\_85920693.pdf (дата обращения: 05.05.2023).
- 18. Прочти меня, если сможешь. Советские «тьюринги» и криптография времен Великой Отечественной Войны // Бессмертный полк. Москва: электронная кн. Памяти / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.polkmoskva.ru/articles/machines/prochti-menya-esli-smozhesh/ (дата обращения: 05.05.2023).
- 19. Краткая история внутренних войск. М.: Ред. журнала «На боевом посту» внутренних войск МВД России, 2015. 432 с.
- 20. Макаров В.Г. Лучшие спецоперации СМЕРШа. Война в эфире. М.: Яуза; Эксмо,  $2009.-384~\mathrm{c}.$

© В. А. Гашенко, 2023

### Д. $\Gamma$ . Хаяров<sup>1</sup>\*

## **Исчезновение передовых технологий в современную цифровую социально-гуманитарную действительность**

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: hayarov.damir@yandex.ru

Аннотация. В научной публикации предпринята специфическая аналитическая попытка характерная для традиционных социально- гуманитарных и иинформационно-инженерных наук анализа изменений технологических трендов на стыке глобальных цивилизационных изменений. Болезненные социальные ожидания и цивилизационный излом последних годов выражающийся глобальных эпидемиологических вызовах, возрождение теорий расовой гегемонии, государственного терроризма и мультикультурный тупик рельефно наложил отпечаток на технологические изменения жизнедеятельности сегодняшнего человека. Ведущие технологические государства и транснациональные корпорации планируют очередной наднациональный технологический передел мира в сознание людей внедряются о новые неоднозначные понятия как «инновационные мышление и «новый технологический уклад». В статье анализируется и классифицируются исчезающие передовые технологии ушедших исторических эпох и влияние на современную социальную трансформацию. Общемировая сеть интернет стал плацдармом сражений за разум человека новой технологической эпохи. Агрессивные технологические режимы еще ведут битвы в традиционных каналах информации как телевидение и радио и интернет-сетях: информационные войны, используют передовые методы когнитивной психологии, внедряют способы ведения скрытых прокси-войн. Искаженный до предела технологический мир в котором отразилась длительная эволюционная история человечества с возвышением и падением жизнеустройствае развитием этносов, культур и технологий встал перед проблемой трагического цивилизационного излома.

**Ключевые слова:** умирающие цифровые и аналоговые технологии новая промышленная революция, цивилизационный разлом, деструкция, информация, глобализация

D. G. Khayarov<sup>1</sup>\*

## The disappearance of advanced technologies into the modern digital socio-humanitarian reality

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: hayarov.damir@yandex.ru

**Abstract.** In the scientific publication, a specific analytical attempt was made, characteristic of traditional social, humanitarian and information and engineering sciences, to analyze changes in technological trends at the junction of global civilizational changes. Painful social expectations and the civilizational break of recent years, expressed in global epidemiological challenges, the revival of the theories of racial hegemony, state terrorism and a multicultural impasse have clearly left their mark on the technological changes in the life of today's man. Leading technological states and transnational corporations are planning another supranational technological redistribution of the world into the minds of people, introducing new ambiguous concepts like "innovative thinking and a "new technological order". The article analyzes and classifies the disappearing advanced technologies of bygone

historical eras and the impact on modern social transformation. The global Internet network has become a springboard for the battles for the human mind of a new technological era. Aggressive technological regimes are still fighting in traditional channels of information such as television and radio and Internet networks: information wars, using advanced methods of cognitive psychology, introducing methods of conducting hidden proxy wars. The technological world, distorted to the limit, which reflected the long evolutionary history of mankind with the rise and fall of the way of life with the development of ethnic groups, cultures and technologies, faced the problem of a tragic civilizational break.

**Keywords:** dying digital and analog technologies new industrial revolution, civilizational rift, destruction, information globalization

#### Введение

Насущность и нестандартность данной темы определяется сегодняшней травмировано всепроникающей информационно-перекошенной очевидностью и связано с амбивалентными направленностями в развитии общечеловеческой межнациональной, религиозной и культурологической среды.

В настоящее время большая часть населения развитых стран находится в процессе ожиданий глубоких трансформационных изменений, затрагивающих все стороны жизнедеятельности социума. Уходят из использования от сельского дома до академического научного института и кабины военного стратегического бомбардировщика огромное количество привычных устройств и технологий, которые еще вчера олицетворяли научный революционный прорыв. Человеческий социум высокоразвитых государств в большинстве своем живет режиме ожидания внедрения в повседневную жизнедеятельность новых технологий: интернетпредметов, виртуальная и синтетическая осязаемость, нейролингвистическое сетевое кодирование, машинный разум новогопринципа, модернизированные когнитивные способы воздействия на человеческий мозг индивида, находящегося в компьютерных сетях, роботизированные антропогенные устройства.

#### Методы и материалы

Научный методологический инструментарий статьи представляет собой попытку социально-гуманитарного и инженерно-технического осмысления цивилизационных проблем человеческого сообщества определяется общим конкретноисторической направленностью исследования и ее междисциплинарностью. Ограниченность историографических исследований предполагает необходимость раздвижения методологических рамок работы. В исследовании использованы инструментарии смежных информационно-инженерных и общегуманитарных дисциплин, их анализ и синтез при главенстве научных исторических методов.

### Результаты

В ближайшем футуристическом будущем из повседневной жизни намечается исчезновение огромной массы революционных технологических устройств вчерашних дней, влиявших жизнедеятельность человеческого сообщества. Изменение привычного мира технологических инновации из недавнего прошлого является вестником четвертой промышленной революции и знаком глобальной

социальной перестройки мира в ближнем будущем. Прогнозируется к 2037 году аналоговое и цифровое телевещание в РФ может потерять логический смысл, заявил глава Медиа-Коммуникационного союза М. Деминт [1]. В 2022 году количество тех, кто смотрит линейное эфирное вещание, сравняется с числом тех, которые не смотрят его совсем. Традиционное телевидение постепенно уходит и перестает быть рентабельным и уходит в глобальную сеть интернет.

В России и в развитых технологических странах идейными потребителями традиционного эфирного вещания составляют примерно люди 1962–1984 годов рождения. Это те люди, которые появились в аналоговую эпоху насыщенную техникой периода второй и третьей промышленной революции, увидели зарождение мобильной телефонии, копировальной и факсимильной техники, матричноигольчатых принтеров, пейджинговых станций, оптических носителей форматов MD-A,CD-A появление первых персональных компьютеров с Windows NT 3.1,NT3.5,95 и сейчас, оставаясь убежденными потребителями эфирного линейного телевидения и тоже уходят в интернет в развлекательные медиаконтенты и социальные коммуникации. Временем полного исчезновение классического эфирного телевидения называется период 2036-2040 года. Вероятно, в нашей стране в зонах Крайнего Севера и Дальнего востока вероятно эфирное телевидение еще долгое время будет выполнять социально-коммуникативную роль, если не будет создано тотальное покрытие высокоскоростным интернетом отдаленных территорий. Похожая судьба сложилась у эфирного радио в контексте мировых технологических тенденций ухода привычных радиостанций в интернет.

С 2014 года в России стали исчезать вещательные радиостанции частотных диапазонов ДВ, СВ, КВ из-за высокой стоимости обслуживания и ремонта оборудования фактически сейчас можно слушать лишь треск в бытовых радиоприемных устройствах. Более ранее стали исчезать в многоквартирных домах радиоточки с громкоговорителями. В их сохранении заинтересованы лишь силовые структуры в оповещении населения при чрезвычайных ситуациях военного времени как запасной канал коммуникации. В настоящее время сохранилось FM эфирное вещание с преобладанием развлекательного контента. По разным специальным экспертным оценкам в ближайшие годы должны окончательно уйти следующие инновационные изобретения недавнего прошлого и технические проблемы: бумажные картографические карты местности, залы демонстрации видеофильмов и компьютерных игр, недостаток места на жестоком диска решается за счет внедрения облачных технологий, сверх плата в разговор за расстояние решено за счет внедрения мессенджеров, неуверенный прием телевизионного сигнала устранено за счет кабельного и спутникового вещания, модемный интернеттрафик на грани исчезновения, фотоаппараты системы Polariod и пленочные а также цифровые пилотных выпусков, настольные печатные машинки с электронной памятью последних поколений типа Olivetti ,матричные принтеры системы Epson, автоответчики, телефонные будки и дисковые и кнопочные аналоговые телефоны, мягкие компьютерные дискеты с памятью 1,44 мб, оптические флешнакопители ранних конструкций с малым количеством хранимой записи, мониторы с электронно-лучевыми трубками, карманные калькуляторы, персональные цифровые часы, копировальная бытовая бумага, бытовые медицинские измерители и приборы с применением ртути и химических средств, автоответчики ,пластиковые карты оплаты услуг, уличные телефонные будки, видеомагнитофоны VHS,проигрыватели музыки в видео форматов CD-A,CD-R,MD-R,SVCD,CD-RV,DVD-R,DVD-RV. О последней исчезающей революционной технологии прошлого будет сказано отдельно. В конце 1970-х начале 1980 -ых годов в передовых странах прежде всего США и Япония начался революционный всплеск научных разработок компьютерных машин и технологий хранения информации на оптических носителях. В профильных научных изданиях тех лет описывались фантастические достижения в сфере оптического кодирования и считывания информации: дисководы производителей: «Philips», «Sony» и «Тоmson» и записывающий компакт — диска формата CD.RW, позволяющий стирать записанную, информацию, а затем делать новую запись. Устройство «Орtimum 1000», было предназначено для считывания информации с оптического диска с объёмом около 2 Гб информации [2].

К 1990 году производство оптических дисков различного назначения приближалась к миллиарду [3]. В настоящее время указанное оборудование продолжается использоваться в узкоспециализированных профессиональных областях либо является предметом коллекционирования как исчезающие книги, музыкальные программы, аудиокассеты видеокассеты и многое другое. В медицинских центрах, где оказывают услуги компьютерной томографии до сих пор результаты обследования выдают на оптических носителях. Относительно недавно в второй половине прошлого века в периоды всплеска технологических свершений ученые умы с ностальгией констатировали об уходе в тьму веков признаков информационной жизнедеятельности рода человеческого, как зарубки на дереве, рисунки на скальной породе, каналы связи из деревянных вышек и костров, птичья почта ,а позже деревянные счетные палочки, веревки с петлями и узелками .Затем человек осваивает пергаментные рукописные и печатные книги, газеты, арифмометр, радиостанции и наконец компьютеры, которые породили массу новых технологий, которые уже считаются устаревшими.

По мере улучшения технологической и научной жизнедеятельности в инженерных сообществах, сокращается необходимость в технике для их реализации. В результате, больше работы можно выполнить на меньшем пространстве. Это может быть применено к телефонным вышкам сотовой связи, поскольку они становятся все меньше и меньше. они вообще могут исчезнут в развитых странах. Некоторые виды современных сотовых телефонов уже сейчас способны полностью работать без вышек сотовой телефонии через спутники связи на геостационарной орбите и связываться непосредственно друг с другом, когда находятся на расстоянии около 400 метров друг от друга. спутниковая связь практически не отличается от сотовой. В случае с традиционной сотовой связью данные передаются с помощью металлических вышек, размещенных по городской либо сельской местности. В качестве вышек для «космической» сотовой связи выступают спутники, у которых, многократно большая площадь покрытия поверхности. В новых и перспективных аппаратах бытовой сотовой связи работа устройства

обеспечивается без физической сим-карты. Устаревшую передовую технологию вчерашнего дня заменит неосязаемая на ощупь карта eSIM — инновационная опция, которая позволяет записать на смартфон один или несколько номеров без привязки к физическому устройству. По мере развития этой технологии, потребность в массовом строительстве вышек технологий 4-5 G сотовой связи просто исчезнет, как утратившая техническую актуальностью. В будущем прогнозируется полное исчезновение традиционных смартфонов. Заменит некое технологическое устройство связано с мозгом человека и его организмом.

Через многоуровневую автоматизирование муторного мышечного труда человеческий персонал переходит к замене мыслительного мышления к сложным многозадачными с элементами искусственного интеллекта производственным комплексам Приборная консоль с выходом в интернет стала составной частью любой технологической процедуры. Индивид с персональным компьютерным аппаратом становится элементом глобальной информационной деревни. Компьютерные изменения новых революционных задач и уровней охватывают все виды деятельности человеческого социума. Современный работник, не владеющий постоянно изменяющими базовыми компетенциями в информационных средах, не вызывает большой интерес в профессиональной деятельности. Девятнадцатое столетие называют веком пароводяного механизма и электроэнергии, двадцатый век – ядерным веком, третье тысячелетие – век информационных технологических решений. Информационное пространство современной действительности является массивной революционной интеллектуальной базой человечества, мостом между прошлым, будущим настоящим. Угасание прорывных технологий недавнего прошлого и фантастические инновации, и ожидание людьми новой безмятежной реальности будущего вступает в цивилизационные мрачные деструктивные противоречия.

Отягощенный багаж прошлого мира людей в виде рецидивных геополитических и религиозных-культурологических проблем по-прежнему удушает функционирование современной цивилизации. Трагические ментальные шок-события ушедшей в дальнюю истории последней мировой войны: планомерное уничтожение гражданского населения и пленных комбатантов реально отраженные в материалах Нюрнбергского суда народов, фактически ушло из коллективной исторической памяти молодых поколенийлюдей родившихся в начале нового века прежде всего в США, Японии и в странах ЕС. Остается мало людей п реально помнящих и переживших тотальный немецко-фашистский геноцид и видевших дымящие печи крематория Освенцима. Ужасные события ушедшей войны планомерно искажаются и извращаются в угоду глобальному политическому и экономическому бомонду европейских государств.

Человек разумный появившийся на земле примерно от 45-90 тысяч лет назад прошел большую тяжкую изломанную дорогу от грандиозных изобретений в области медицины как антибиотики до создания газовых камер для массового уничтожения себе подобных индивидуумов. От изготовления простых каменных ножей до создания корабля многоразового использования Буран и создания новых военных систем уничтожения людей. Западная культура с грандиозными именами та-

ких гениев как: А. Вивальди, Ф. Шуберт, Р. Вагнер, Д. Боккачо создали теорию расовой исключительности и систему лагерей смерти с заводскими циклами химического уничтожения людей. Происходит тяжелая трансформационная ломка человечества. Уходящие передовые технологии являются сложным индикатором одновременных социальных изменений жизни людей различных поколений. Современный мир социум находится в состоянии шокирующей разъедающей деструкция (лат. – destructio), нарушение, разрушение нормальной структуры чего- либо [4]. Человек -разумный находится в состоянии болезненного алармистского ожидания проецируемые обществом как: исчезновение личной собственности, появление цифровых социальных персонификаций лояльного гражданина, цифровой бизнес, исчезновение традиционных профессий и специальностей.

Естественная утрата массы прорывных технологий провоцирует появление огромного количества социально невостребованных людей в развитых государствах в итоге слияние физической, цифровой, биологической идентичности чело века как итог четвертой промышленной революции [5].

## Обсуждение

Меняющийся технологический мир совпал с нарастающими цивилизационными разломами на их границах несущий деструктивную мощь, предтеча «будущих сражений».

На наш взгляд человеческий мир находится в эпоху глубоких технологических революций и одновременно в глобальной тревожной пограничной ситуации в ожидании до конца неосознанных разрушающих недугов ближайшего будущего. Академическое изречение «пограничная ситуация» появившихся в экзистенциальной философии М. Хайдеггера и К. Ясперса [6]. Она на наш взгляд применима для анализа жизнедеятельности человеческого общества, проживающего в эпоху глобальных технологических изменений сфокусированного в ожидании надвигающихся катаклизмов новых войн. Угасание вчерашних и появление революционных технологий стимулирует переход от массовости к индивидуальному. Десинхронизация современного многогранного бизнеса и государства. Коренное изменение всех этапов образования. Переход от школ, которые создавались для индустриальной волны, готовившие рабочих для фабрик, к индивидуальному образованию [7].

## Заключение

Новый век сформировал неоднозначную и трагическую полотно окружающего мира. Оптимистические ожидания появления нового технологического уклада жителей планеты смешалось с деструктивной социальной реальностью. Нынешнее поколение мировых политиков и ведущего мирового экспертного сообщества не сделала выводов из ближайшего исторического прошлого.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Телевидению предрекли страшный 2037 год. Независимая газета 03.09.2019 / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ng.ru/economics/2019-09-03/2\_7666\_tv.html (дата обращения: 05.05.2023).

- 2. Хаяров, Д. Г. Социум в цифровом измерении: настоящее и будущее. // Интерэкспо Гео-Сибирь. XVII Междунар. науч. конгр.: Междунар. науч. нонф. «Геопространственные аспекты исторических и социокультурных процессов»: сб. материалов в 8 т. (Новосибирск, 19 мая 21 мая 2021 г.). Новосибирск: СГУГиТ, 2021. Т. 5. С. 66–70
  - 3. Петров, И. Эффект компакт –диска. Техника молодежи. М., 1988. 9 с
  - 4. Хайдеггер, М. Разговор на проселочной дороге. М.: Высшая школа, 1991. С 8.
- 5. Шваб, К. Четвертая промышленная революция. (TopBusinessAwards). М.: «Эксмо», 2021.-208 с
  - 6. Ясперс, К. Смысл и назначение истории / пер.с нем. М.: Политиздат, 1991. С.11
- 7. Тоффлер, Э., Тоффлер, X. Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. М. : ACT: ACT MOCKBA, 2008. 569 с.
  - 8. Тойнби, A. Постижение истории. M.: Айрис-Пресс, 2010. 640 c.
- 9. Тойнби, А. Цивилизация перед судом истории: сб.статей. М.: Айрис-Пресс, 2003. 592 с.
  - 10. Хантингтон, С. Столкновение цивилизаций. М.: «Издательство АСТ», 2003. 603 с.
  - 11. Глушков, В.М. Основы безбумажной информатики.-М.: «Наука», 1987. 552 с.
- 12. Писарев, В.С. Применение и перспективы развития справочно—картографических систем на компакт дисках//Современные проблемы геодезии и оптики: сб материалов LIII междунар. научно-техн.конф. посвященной 70-летию СГГА(11-12 марта 2003 г), СГГА. 200 с.

© Д. Г. Хаяров, 2023

Д. И. Муренко $^{1}$ \*, А. В. Гришанова $^{2}$ , Н. С. Ступина $^{3}$ 

## Высшее образование в постковидное время

<sup>1</sup> Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Новосибирск,

Российская Федерация

<sup>3</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Аннотация.** В фокусе исследования проблема высшего образования в постковидную эпоху и неотвратимость перестройки системы высшего образования в условиях цифровизации. В статье рассматриваются различные тренды высшего образования в постковидную эпоху. Сделан вывод о том, что пандемия COVID-19 повлияла на развитие системы высшего образования. Изменения затронули не только методические формы, но и сущностные и содержательные аспекты высшего образования. В новых условиях постковидной эпохи университеты превращаются в пространство синтеза новых технологий и традиционных образовательных подходов.

**Ключевые слова:** пандемия; высшее образование; дистанционное образование; трансформация образования; постковидное образование

D. I. Murenko<sup>1</sup> \*, A. V. Grishanova<sup>2</sup>, N. S. Stupina <sup>3</sup>

# Higher education in the post-COVID era

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation <sup>2</sup> Siberian Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and public service under the President of the Russian Federation, Novosibirsk, Russian Federation <sup>3</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: denismurenko@yandex.ru

**Abstract.** Research focus the problem of higher education in the post-COVID era and the inevitability of restructuring the higher education system in the context of digitalization. The article discusses various trends in higher education in the post-COVID era. It is concluded that the COVID-19 pandemic has had a significant impact on the transformation of the essence, content and form of higher education. Under these conditions, the university environment should become a space for the convergence of innovative and traditional educational technologies.

**Keywords:** pandemic; higher education; remote education; transformation of education; post-covid education

Пандемия коронавируса, которая широко распространилась по всему миру в начале 2020 г., серьезно сказалась на сфере образования. В работе многих высших учебных заведений произошли сбои, некоторые вынуждены были полностью прекратить свою работу. Сказалась слабая техническая оснащенность учре-

ждений, возникли проблемы с доступом в Интернет из-за чего обучающиеся были лишены доступа к образовательным продуктам. В результате увеличилось количество студенческих долгов. Также цифровые компетенции преподавателей особенно старшего поколения оказались очень слабыми. Кроме перевода занятий на онлайн-платформы, университеты должны были полностью перестроить проверку знаний студентов. Студенты также испытывали постоянное зрительное утомление из-за того, что целый день приходилось проводить за компьютером. Это сказывалось на успеваемости. Многие студенты также оказались в затруднительном финансовом положении, так как их родители или они сами потеряли работу. Многие студенты забрасывали учебу.

Кроме технических и материальных проблем перевод на дистант создал массу психологических проблем. Несмотря на то, что многим преподавателям и студентам понравился учебный процесс в домашних условиях, электронное обучение не смогло полностью заменить очный формат.

Пандемия COVID-19 оказалась внезапной проверкой на прочность для российской образовательной системы. Начался массовый переход к онлайн-образованию в течении нескольких недель. Ничего подобного в современной истории российского образования не было. Все это существенно повлияло на образовательные стратегии [7]. Как известно, пандемия началась посреди учебного года, вузам пришлось корректировать учебные планы, переводить обучение в онлайн, стремясь обеспечить непрерывное преподавание и обучение [8]. Переход к онлайн образованию стал серьезным испытанием для студентов и преподавателей. Администрации вузов, заведующим кафедр требовалось проявить немалую организационную гибкость, чтобы не разрушить учебный процесс [9].

Стоит отметить, что подвижки в сторону цифрового обучения в российском образовании еще начались задолго до пандемии, которая лишь стала катализатором этого процесса. Однако история появления электронного формата обучения началась еще в начале XXI в. в связи с развитием Интернета и компьютерной техники. На тот момент электронное обучение имело свои особенности и было ограничено технологическими возможностями [3]. После пандемии стало невозможно уже говорить о сохранении прежнего формата. Старые управленческие модели перестали работать.

Еще в 2017 г. после принятия Указа Президента РФ «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [10], и утверждения Правительством РФ Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в российском образовании стали говорить о развитии цифровых дистанционных технологий. Впервые официально цифровизация образования получила государственную поддержку. Разумеется, в разных регионах этот процесс шел по-разному, региональным вузам было сложно конкурировать с ведущими вузами столицы. Не все вузы успели создать заблаговременно необходимую материально-техническую базу для дистанционного обучения, и опробовать ее на практике. С началом пандемии ощущался серьёзный разрыв в качестве образования получаемого в тех вузах, которые смогли создать необходимый тех-

нологический задел, и теми вузами, которые оказались недостаточно готовы к этому [11].

Хотя подготовиться полностью на 100% не смог ни один университет. Многие годы администрации вузов шли в ложном направлении, вкладывая значительные средства исключительно в обновление материально-технической базы, например, интерактивные доски, которыми нельзя стало пользоваться в условиях пандемии. При этом неожиданное массовое практическое применение получили сервисы на основе облачных хранений и внешних серверов. [9].

Пандемия вызвала в обществе и особенно в университетской среде сильнейшую потребность в дигитализации. Внедрение цифровых подходов не только в образовании привело к формированию виртуальной реальности, которая стала рассматриваться некоторыми, как параллельная реальность отличная от материальной реальности. Еще до пандемии цифровые технологии привлекали внимание огромного количества пользователей, многие из которых уже являлись активными потребителями цифровых услуг.

Цифровизация оказывала влияние и на социальное пространство вокруг. Цифровизация стала элементом культуры. Конечно, только лишь в условиях пандемии стало ясно, что переход к цифре — это лишь начальная ступень к глобальной перестройке всего общества. Помимо новых горизонтов процесс цифровизации открыл новые социокультурные риски. В экспертном сообществе развернулась дискуссия о возможных последствиях внедрения цифровизации в образование. Ряд экспертов сопоставляли возможности дистанционного обучения, встраивания цифровизации в образовательные курсы. Опыт внедрения дистанционных курсов в марте-апреле 2020 г. был воспринят экспертным сообществом неоднозначно. Сказывалась быстрая скорость внедрения этих практик, поскольку произошла массовая изоляция людей.

Поскольку цифровизация образования привела еще и к качественным социокультурным изменениям. Изменилась модель передачи знаний. Изменилась мировоззренческое восприятие этой информации студентами. Именно поэтому необходим анализ влияния этих трансформаций на студентов и преподавателей [1]. Определенным плюсом стало то, что вследствие цифровизации произошла демократизация высшего образования. Ушли в прошлое авторитарные методы управления учебным процессом. Цифровая педагогика требует более демократических подходов в образовании. Переход в цифру изменил образовательное пространство. Снизилось влияние различных факторов, оказывающих давление на студентов — излишний контроль, авторитет преподавателя, самовосприятие обучающегося.

Опыт пандемии, когда потребовался очень быстрый перевод университетского образования в онлайн, позволил многим университетам уже сейчас провести работу над ошибками в более спокойных постковидных условиях. Пандемия продемонстрировала всем наиболее слабые места образовательной системы. За время пандемии было опробовано множество доступных онлайн-ресурсов, а также различных исследований в области онлайн-технологий. В частности, в некоторых исследованиях по педагогике использованы четыре типа инстинктов ученика и цифровые инструменты применимые к этим типам. Это инструменты

для исследовательских практик, инструменты для самостоятельного поиска, инструменты для анализа, инструменты для межличностных коммуникаций.

В ряде исследований использована система Блума, исходя из которой эксперты рекомендуют использовать различные формы цифровых инструментов, направленных на развитие когнитивных способностей. Прежде всего, обучающимся подойдут инструменты для запоминания больших объемов данных. Речь идет о различных приложениях, моделирующих текстовые документы. Это всем известные уже - Word, PowerPoint, Excel, AdobeReader, ThingLink, GoogleDocs и многие другие. Помимо этого, студентам хорошо подойдут различные платформы для понимания текстов. Это могут быть онлайн-переводчики, телеграммчаты, форумы. Для быстрого поиска нужной информации также могут быть задействованы платформы для саморазвития: Coursera, Youtub, Wikipedia и другие. Для студентов технических профилей наиболее подойдут инструменты для применения теоретических знаний. Это различные платформы (компьютерные симуляторы) для проведения онлайн-тестирования. Также сейчас стало возможным применять различные приложения для составления диаграмм, графиков, чертежей. Также есть специальные вычислительные инструменты, начиная от всем известных онлайн-калькуляторов, заканчивая программами для моделирования физических и математических экспериментов. Доступными в последнее время стали инструменты для анализа материалов. Это может быть подписка на онлайн-обзоры по самым различным научным тематикам, информационные ресурсы, где собрана большая база рефератов, статистических и социологических данных с множеством диаграмм и графиков. Также в последние годы активно внедряются инструменты для оценивания в цифровой образовательной среде. Это интерактивные онлайн-доски, платформы для онлайн-конференций и вебинаров. Также в качестве эксперимента используются различные специализированные программы для командной или групповой работы. Для студентов творческих специальностей подойдут инструменты для креатива. Это программы для рисования, создания музыки, аудио и видео-редакторы. Для студентов технических профилей наиболее актуальными покажутся программы для программирования и конструирования [2].

Внедрение подобных инструментов оказало положительное воздействие на образовательный процесс, сделав его более доступным. Очевидно, что в будущем образовательный процесс будет представлять из себя навигацию по уже существующим ресурсам. Поиск информации станет еще проще. Однако это потребует от обучаемого развития критического мышления, чтобы уметь правильно выбирать необходимый ресурс. Дистанционное образование также позволит развивать творческое мышление. Обучение станет непрерывным.

Если вначале пандемии переход к онлайн-ресурсам рассматривался многими как временная мера, то сегодня уже всем очевидно, что электронное обучение не является сиюминутным трендом. При этом цифровое образование не всегда является таким ужасным монстром, каким его рисуют некоторые эксперты. Цифровое обучение более демократично, более терпимо к ошибкам. Произойдет переход от коммерциализации образования к образованию осно-

ванному на сочувствии, гуманизме, социальной этике, междисциплинарности, открытости [14].

Ковидный период, хотя и нанес профессорско-преподавательскому корпусу страны ощутимый урон, стал мощнейшим импульсом к развитие технологий дистанционного обучения и освоению цифровых технологий преподавателями.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Титаренко Л. Г. Цифровизация обучения: восприятие студентами дистанционного обучения и рисков // Вопросы философии. -2023. -№1. -ISSN 0042-8744. -C. 115-124.
- 2. Вишнеков А. В., Ерохина Е. А., Иванова Е. М. Опыт применения цифровых технологий при переходе базового университетского образования на онлайн-формат обучения // Информационные технологии. − 2021. − №9 (Т. 27). − ISSN 1684-6400. − С. 494–504.
- 3. Карамзина А. Г. Современные информационные технологии в образовательном процессе технического университета // Информационные технологии. -2020. -№6 (T. 26). -ISSN 1684-6400. C. 368–376.
- 4. Гаврилова И. Л. Опыт разработки и внедрения в учебный процесс вуза электронного учебно-методического комплекса // Информационные технологии. -2017. -№6 (T. 23). -ISSN 1684-6400. C. 464-468.
- 5. Труфанов Д. О. Дистанционное обучение как кризис и окно возможностей в восприятии студентов сибирских вузов / Д. О. Труфанов, Д. В. Савочкин, А. Д. Мальцева, Т. А. Марченко // Siberian Socium. 2021. №2 (Т. 5). ISSN 2587-6708. С. 29–45.
- 6. Luhmann, Niklas (2017) «Evolution of science», Epistemology & Philosophy of Science. Vol. 51. No. 1. ISSN 2311-7133. P. 215–233.
- 7. Борисова Д. А., Ермолина Л. В. Организация дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19 // Экономика, управление и право в современных условиях. -2020. С. 16–23.
- 8. Дудин М. Н., Кононова Е. В. Управление высшим образованием в условиях больших вызовов и угроз, вызванных пандемией коронавируса COVID-19 // Проблемы рыночной экономики. -2020. -№2. -ISSN 2500-2325. -C. 133-145.
- 9. Лебедев А. В., Воронина В. И. Коронавирус как драйвер цифровой трансформации системы высшего образования // Цифровое пространство: экономика, управление, социум. 2020. С. 183—194.
- 10. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. № 20 ст. 2902.
- 11. Грунт Е. В., Беляева Е. А., Лисситса С. Дистанционное образование в условиях пандемии: новые вызовы российскому высшему образованию // Перспективы науки и образования. -2020. -№5. -ISSN 2307-2334. -C. 45-58.
- 12. Смирнова В. А. Особенности формирования современных информационно-образовательных сред // Ярославский педагогический вестник. -2015. -№6. -1813-145X. -C. 38–43.
- 13. Moore G. Toward a theory of independent learning and teaching // Journal of Higher Education: International Perspectives. 1973. Vol. XLIV(12). ISSN 1479-3628. P. 661–679.
- 14. Бегалинов А. С., Ашилова М. С., Бегалинова К. К. Об образе высшего образования в постковидную эпоху: формирование и развитие мышления нового порядка // Science for Education Today. -2021. -№1 (T. 11). -2658-6762. C. 110-123.

О. Н. Катионов<sup>1</sup>\*

# Военные карты как источник по истории 29 сд первого периода Сталинградской битвы

<sup>1</sup> Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: korolek1953@gmail.com

Аннотация. В статье характеризуются картографические материалы фронтов, армий и 29 стрелковой дивизии как источник для написания истории боевого пути дивизии, визуального определения её местонахождения на разных этапах боёв на дальних и ближних подступах к Сталинграду с 20 чисел июля по начало сентября 1942 г., когда дивизия с боями отошла к пригородам г. Сталинграда. Делаются попытки проследить боевой путь дивизии в совокупности с другими источниками — мемуарами, журналами боевых действий, оперативными сводками штаба дивизии, боевыми донесениями и боевыми приказами. Картографические материалы включают в себя карты фронтов — Сталинградского и Юго-Восточного, 64 армии и картысхемы штаба 29 сд о расположении частей дивизии. Картографические материалы разного масштаба, размещены на сайте «Память народа» не в хронологической последовательности, частично по хронологии отсутствуют, но в целом дают возможность более детально отследить маршрут движения частей дивизии в указанные сроки. Учитывая большой объем карт фронтов, в статье приводятся только фрагменты карт, где указана 29 сд и её соседи, а также части войск противника. В общем итоге удалось определить места дислокации частей дивизии на весь период оборонительно-наступательных боев с 20 июля по 1 сентября 1942 г.

Ключевые слова: карты, схемы, 29 сд, 64 армия, Сталинградский, Юго-Восточный фронты

O N Kationov<sup>1</sup>\*

# Military maps as a source on the History of the 29th sd of the first period of the Battle of Stalingrad

<sup>1</sup> Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: korolek1953@gmail.com

Abstract. The article characterizes the cartographic materials of the fronts, armies and the 29th rifle Division as a source for writing the history of the division's combat path, visually determining its location at different stages of the battles on the distant and near approaches to Stalingrad from July 20 to early September 1942, when the division retreated to the suburbs of Stalingrad with battles. Attempts are being made to trace the division's combat path in conjunction with other sources – memoirs, combat logs, operational reports of the division headquarters, combat reports and combat orders. Cartographic materials include maps of the fronts – Stalingrad and Southeastern, 64 army and mapsdiagrams of the headquarters of the 29 sd about the location of the division units. Cartographic materials of various scales, posted on the website "Memory of the People" are not in chronological order, partially chronologically absent, but in general make it possible to track the route of the division units in more detail within the specified time. Given the large volume of maps of the fronts, the article contains only fragments of maps where the 29 sd and its neighbors, as well as parts of the enemy troops, are indicated. As a result, it was possible to determine the locations of the division units for the entire period of defensive and offensive battles from July 20 to September 1, 1942.

Keywords: maps, diagrams, 29 sd, 64 army, Stalingrad, Southeastern fronts

Военные карты являются важным источником исторической информации о событиях Великой Отечественной войны. Им уделяется серьезное внимание при написании истории войны, отдельным событиям, важным сражениям [1]. В настоящее время вы не обнаружите исследований по истории войны, в которых отсутствовали бы картографические материалы в виде сводных карт по истории Сталинградской битвы. Обычно указываются основные направления ударов противника, контратак наших войск. Часто такие карты носят схематический характер. На них в основном указываются линии фронтов на определенное время, расположение армий, редко показаны дивизии или другие части [2]. Локализация при составлении истории отдельной части требует выделения из огромного картографического массива информации штабов фронтов и армий отдельных фрагментов карт для написания истории отдельной дивизии. В нашем случае это история боевого пути 29 сд, сформированной в Среднеазиатском военном округе в г. Караганде и Акмолинске, и направленной в июле месяце 1942 г. на Сталинградский фронт с места первичной дислокации под г. Тула. Прибыв на линию фронта – левый берег р. Дон, дивизия заняла отведенный рубеж и стала готовиться к оборонительным боям, отправив часть своих сил в составе передового отряда для сдерживания сил противника под ст. Цымлянскую. Там часть передового отряда понесла значительные потери, и вернулась обратно в состав дивизии.

Первым картографическим материалом, обнаруженным нами на сайте «Память народа», является схема расположения частей дивизии на 20 июля 1942 г., (рис. 1).

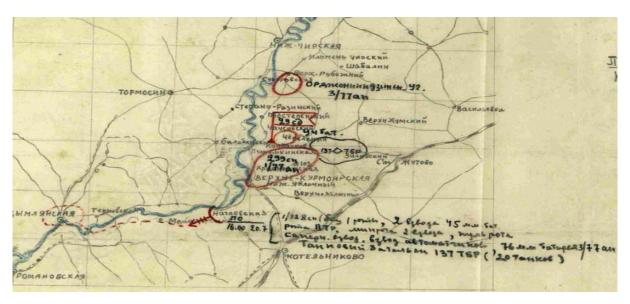


Рис. 1. Схема расположения частей 29 сд. Описывает период с 20.07.1942 по 20.07.1942 г. [3]

Схема была составлена в одном экземпляре и предназначалась начальнику оперотдела 64 армии, в состав которой входила 29 сд.

На схеме расположения частей 29 сд 20 июля 1942 г. показано место дислокации частей 29 сд. На схеме расписан состав передового отряда и указан его маршрут на ст. Цымлянскую. В состав передового отряда вошли первый батальон 128 стрелкового полка без первой роты, два взвода 45 мм батареи, рота противотанковых ружей, минометная рота (два взвода), пулеметная рота, саперный взвод, взвод автоматчиков, 77 мм батарея 3 дивизиона 77 артиллерийского полка, танковый батальон 137 танковой бригады (20 танков). Задача передового отряда была в том, чтобы не допустить форсирования Дона противником в районе станицы Цымлянской. Передовой отряд вступил в бои первым из состава дивизии с превосходящими силами врага и понес большие потери. После этого был возращен 26 июля обратно в состав дивизии.

На схеме соседом справа от 29 сд показано Орджоникидзевское училище в районе населенного пункта Суворовский. Сосед слева не указан.

Из данной схемы определяем места расположения полков дивизии и сил, их поддерживавших. С левого фланга на р. Дон находились в районе станиц Верхне-Курмоярская и Красноярская 299 сп и 1 батарея 77 арт полка дивизии. Сам штаб дивизии — в районе хутора Червленый. В тылу учебный батальон. За штабом дивизии и позициями 299 сп размещалась 134 танковая бригада. З дивизион 77 артполка поддерживал Орджоникидзевское училище. На схеме нет 106 сп дивизии. Значит, он еще разгружался в районе ст. Жутово и не прибыл к месту своего рубежа обороны.

На схеме есть еще информация: «Примечания. В районе КП сосредоточены: авторота подвоза, батальон связи, комендантская рота, штабная батарея, саперный батальон».

На данном рубеже обороны дивизия находилась вплоть до конца июля 1942 г. Подтверждением этому служит схема дислокации частей на 29 июля (рис. 2).

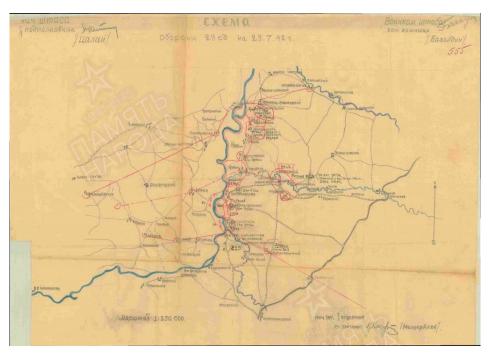


Рис. 2. Схема обороны 29 сд на 29.07.1942 г. [4]

Схема более подробная по сравнению с 20 июля. Она тоже в одном экземпляре и предназначена начальнику оперативного отдела штарма 64. На схеме показано расположение частей всей дивизии. С левого фланга мы видим расположение соседа — 229 сд, которая занимает станицу Верхне-Курмоярскую. Батальоны 299 сп разместились правее: 2 сб в ст. Красноярской, поддерживается огнем
3 батареи 1 дивизиона 77 ап; за ними должен был к утру 30 июля расположиться
2 батальон 106 сп в х. Верхне-Яблочный; правее от 2 сб 299 сп расположен 1 сб
этого же полка. Он поддерживался огнем 1 батареи 1/77 ап; перед 2 сб в небольшой излучине Дона находятся позиции 3 сб 299 сп. Все эти позиции в районе
хутора Ближние-Чигонаки. Между Ближними Чигонаками и ст. Потемкинской
размещен «резерв», а ближе к Дону в ст. Потемкинской позиции 2 батареи 1 дивизиона 77 ап, а также штаб 299 сп. На правом берегу Дона располагались боевые
охранения батальонов полка. Они в случае появления войск противника первыми
вступали в боестолкновения и предупреждали появление разведки противника.

Правее 299 сп находились позиции 106 сп в районе х. Чаусовский на р. Аксай недалеко от её впадения в р. Дон. Штаб дивизии находился тоже у р. Аксай в хуторе Генераловский.

Правее от х. Чаусовский занимала позиции 2 стрелковая рота 1 сб 299 сп. в х. Подстепенский и 3 батальон 128 сп в районе х. Рычков. В районе хуторов Нижне-Рубежный и Ромашкинский находился резерв — 1 сб 128 сп. и две батареи — 4 и 5 77 ап. Штаб 128 стрелкового полка — в х. Ромашкинский.

От х. Калашевский позиции занимали подразделения 2 батальона 128 сп.

В районе х. Молокана и Кибиревский – подразделения 3 сб 106 сп. А также артиллерия 4 батареи 77 ап. Завершался рубеж обороны 179 сд у х. Ильмень-Суворовский.

Масштаб схемы: в 1 см -250 м. Так мы узнаем место расположения, т.е. боевой рубеж 29 сд до её перемещения по фронту с 4 августа.

Далее схем дивизии в первой половине августа 1942 г. мы не встречаем. Остаются только карты фронтов и 64 армии (рис. 3).

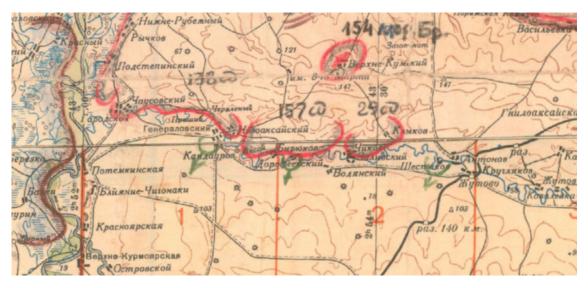


Рис. 3. Карта общей обстановки на Стал $\Phi$  и ЮВ $\Phi$  к 22.00 6.8.42 г. [5]

На фрагменте карты видно, что 6.8.42 к 22.00 29 сд, совершив марш с прежних оборудованных позиций от р. Дона, остановилась на правом берегу р. Аксай в районе хуторов Чиков, Клыков и Заливский. Вступила в боевые столкновения на рубеже р. Аксай. К этому времени враг занял станцию Жутово, на которой разгружались части дивизии до начала её боев на Сталинградском фронте. Зелеными стрелками показаны пути отхода войск противника, отбитых частями 29 сд., а также её соседом справа 157 сд. На карте можно увидеть и места прежних рубежей дивизии на левом берегу Дона, занятых к этому времени противником. Таким образом, дивизия развернулась фронтом на юг (рис. 4).

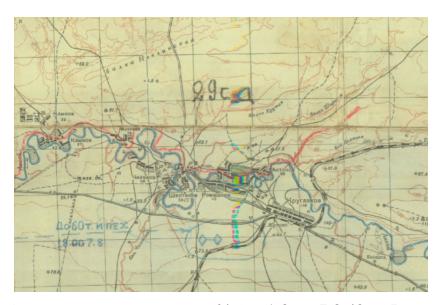


Рис. 4. Отчетная карта действий 64 А с 1.8 по 7.8.42 г. Фрагмент [6]

На фрагменте показано общее место базирования 29 сд на 7 августа 1942 г. На левом берегу р. Аксай сконцентрировано около 60 танков противника с пехотой. Даны названия хуторов и балок, где должны были находиться рубежи обороны 29 сд., но сами рубежи частей дивизии не указаны. Проведены только красным цветом вдоль правого берега р. Аксай, а синим обозначены изгибы самой р. Аксай. Здесь и разгорелись жаркие бои с немецкими и румынскими частями.

С 12 по 18 августа 29 сд дивизия была выведена в резерв командующего 64 армией в район хутора Зеты на р. Донская Царица [7].

На отчетной карте действий 64 армии видно место расположения 29 сд в резерве 64 армии в районе х. Зеты. На фрагменте показаны места занятия боевых рубежей полками дивизии. 299 сп находился сев.-восточнее х. Зеты.

То есть, находясь в резерве 64 армии, дивизия должна была подготовить дополнительные рубежи обороны в случае, если враг сможет прорвать оборону 64 армии с юга на Сталинград. Затем дивизия срочно была выведена из резерва и вновь вступила в бои с противником с 18 августа 1942 г. в районе станции Абганерово и совхоза им. Юркина (рис. 5).



Рис. 5. Отчетная карта действий 64 А с 17 по 22.8.42 г. Фрагмент [8].

На 18.8.42 на фрагменте отчетной карты 299 сп еще наступает с левого фланга от 128 сп в направлении с севера на юг, обходя Абганерово с востока, а 106 сп ещё в свх. им. Юркина и наступает на ст. Абганерово. Справа от него 128 сп.

Однако, картина меняется, враг захватывает Абганерово и ожесточенные бои идут чуть севернее.

Противником 29 сд является 371 пд врага. Наступает на позиции 106 и 128 сп до двух пехотных полков противника с 70 танками. 106 сп к этому времени из станции Абганерово выбит и ведет бои вместе с 128 сп за совхоз им. Юркина, за ними занимает позиции 299 сп., который одновременно удерживает позиции на железной дороге, ведущей к Сталинграду с юга.

На отчетной карте действий 64 A с 17 по 22.8.42 г. на 22 августа 1942 г. на фрагменте карты 299 сп стоит уже за левым флангом 106 сп (на карте номер 229 сп указан ошибочно, надо читать 299 сп) при наступлении на свх им. Юркина.

Справа от частей 29 сд находится 3 батальона 208 сд. Эта дивизия понесла значительные потери еще на этапе выгрузки из эшелонов при воздействии авиации противника. Командир и комиссар дивизии погибли.

Более уточненные сведения о положении дивизии дает схема обороны 29 сд на 23 августа 1942 г (рис. 6).

Схема обороны 29 сд показывает расположение частей после боев за совхоз им. Юркина и Абганерово. Абганерово к этому времени занято противником, 106 сп севернее совхоза им. Юркина, т.е. отошел с занятых позиций в свх им. Юркина и располагается своими батальонами севернее свх им. Юркина. Железная дорога от станции Абганерово в сторону разъезда 74 км до ж/д будки занята противником, а от будки на середине ж/д пути находились подразделения двух полков — 1 и 2 батальоны 128 сп занимали полотно жд, за ними размещались 3 и 2 сб 299 сп до следующей будки.

Надпись на самой схеме карандашом: «Нанести на карту... Не достаточная глубина. 24.8.42» [9].

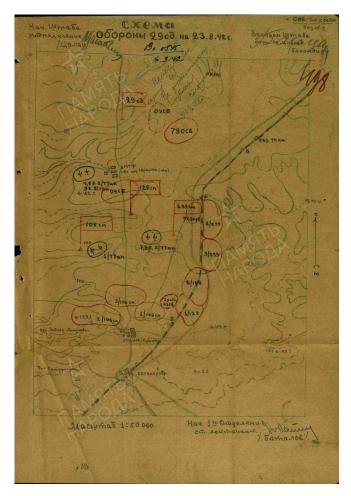


Рис. 6. Схема обороны 29 сд 23 августа 1942 г.

Таким образом, на картах и схемах можно установить маршруты движения 29 сд на Сталинградском и Юго-Восточном фронтах, уточнить визуальную характеристику мест боев дивизии, её подразделений с июля по август 1942 г. включительно.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Очерки истории Великой Отечественной войны 1941-1945 / под ред. В.С. Тельпуховского. М.: Изд-во АН СССР, 1955.-535 с.
  - 2. Исаев А. Сталинград. За Волгой для нас земли нет. М.: Эксмо: Яуза, 2018. 544 с.
- 3. Схема расположения частей 29 сд. Дата создания документа: 20.07.1942 г. [Электронный ресурс] // Схемы. Авторы документа: 29 сд, ст. лейтенант Баталов. Режим доступа: https://pamyat-
- naroda.ru/documents/view/?id=131306301&backurl=division%5C29%20%D1%81%D0%B4::begi n\_date%5C20.07.1942::end\_date%5C19.08.1942::use\_main\_string%5Ctrue::group%5Cmap::types %5Ckarti:shemi&static\_hash=3d225851b9f6dcb2342e147694449d94v7 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 4. Схема обороны 29 сд. Описывает период с 29.07.1942 по 29.07.1942 г. [Электронный ресурс] // Схемы. Дата создания документа: 29.07.1942 г. Авторы документа: 29 сд, ст. лейтенант Мещеряков. Режим доступа: https://pamyatnaroda.ru/documents/view/?id=131306561&backurl=q%5C29%20%D1%81%D0%B4::division%5 C29%20%D1%81%D0%B4::begin date%5C17.07.1942::end date%5C31.08.1942::use main stri

- ng%5Ctrue::group%5Call::types%5Copersvodki:rasporyajeniya:otcheti:peregovori:jbd:direktivi:pri kazi:posnatovleniya:dokladi:raporti:doneseniya:svedeniya:plani\_operaciy:karti:shemi:spravki: drugie&static\_hash=88d4726d06331efcff8aca2cf22a2d07v2 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 5. Карта общей обстановки на СталФ и ЮВФ к 22.00 6.8.42 г. Описывает период с 06.08.1942 по 06.08.1942 г. [Электронный ресурс] // Карты. № документа: Дата создания документа: 06.08.1942 г. Авторы документа: ЮВФ, генерал-майор Захаров, генерал-майор Досик. Описывает боевую операцию: Битва под Сталинградом. Оборона советских войск. 12.7–18.11.42 г. Режим доступа: // https://pamyatnaroda.ru/documents/view/?id=100614233&backurl=division%5C29%20%D1%81%D0%B4::begin\_date%5C20.07.1942::end\_date%5C19.08.1942::use\_main\_string%5Ctrue::group%5Cmap::types%5Ckarti:shemi::page%5C2&static\_hash=98ac063b5e5bbe50d9db7c1b08feda79v7 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 6. Отчетная карта действий 64 А с 1.8 по 7.8.42 г. Описывает период с 01.08.1942 по 07.08.1942 г. [Электронный ресурс] // Карты. Авторы документа: 64 А, полковник Журавлев. Режим доступа: https://pamyat-naroda.ru/documents/view/?id=100255834&backurl=division%5C29%20%D1%81%D0%B4::begi n\_date%5C20.07.1942::end\_date%5C19.08.1942::use\_main\_string%5Ctrue::group%5Cmap::types %5Ckarti:shemi::page%5C2&static\_hash=98ac063b5e5bbe50d9db7c1b08feda79v7 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 7. Отчетная карта действий 64 A с 15.8 до 6.00 17.8.42 г. Описывает период с 13.08.1942 по 13.08.1942 г. [Электронный ресурс] // Карты. Авторы документа: 64 A, полковник Журавлев. Режим доступа: https://pamyatnaroda.ru/documents/view/?id=100229693&backurl=division%5C29%20%D1%81%D0%B4::begi n\_date%5C20.07.1942::end\_date%5C19.08.1942::use\_main\_string%5Ctrue::group%5Cmap::types %5Ckarti:shemi&static\_hash=3d225851b9f6dcb2342e147694449d94v7 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 8. Рабочая карта Оперативного отдела армии. Описывает период с 18.08.1942 по 23.08.1942 г. [Электронный ресурс] // Карты. Авторы документа: 64 А. Режим доступа: https://pamyatnaroda.ru/documents/view/?id=100323949&backurl=division%5C29%20%D1%81% D0%B4::begin\_date%5C20.08.1942::end\_date%5C10.09.1942::use\_main\_string%5Ctrue::group%5Cmap::types%5Ckarti:shemi::page%5C3&static\_hash=3d225851b9f6dcb2342e147694449d94v7 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).
- 9. Схема обороны 29 сд. Описывает период с 23.08.1942 по 23.08.1942 г. [Электронный ресурс] // Схемы. Авторы документа: 29 сд, ст. лейтенант Баталов. Режим досупа: https://pamyatnaroda.ru/documents/view/?id=136074057&backurl=q%5C29%20%D1%81%D0%B 4::division%5C29%20%D1%81%D0%B4::begin\_date%5C17.07.1942::end\_date%5C31.08.1942:: use\_main\_string%5Ctrue::group%5Call::types%5Copersvodki:rasporyajeniya:otcheti:peregovori:jb d:direktivi:prikazi:posnatovleniya:dokladi:raporti:doneseniya:svedeniya:plani:plani\_operaciy:karti:s hemi:spravki:drugie&static\_hash=37a53e226c904541c4974b71b214bb1cv2 (дата обращения: 5 декабря 2022 г.).

© О. Н. Катионов, 2023

O. H. Cидорчук $^{l}$ \*

# Журнал «Красная нива» – источник изучения развития курортов в 1920–30-е гг.

<sup>1</sup> Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: sonya97@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается источниковый потенциал журнала «Красная нива» в изучении курортного строительства в СССР в 1920–30-е гг. Журнал «Красная нива» является комплексным, разноплановым источником (аналитические статьи, очерки, путевые заметки, статистические данные, фотографии, шаржи, рекламные объявления). Целью статьи является выявление основных публикаций в журнале «Красная нива», посвященных курортам, курортному делу, курортному строительству. В статье представлен анализ различных рубрик журнала, охарактеризованы основные направления описания курортов СССР, определены основные приемы повествования. В результате исследования в научный оборот впервые вводятся сведения о курортном деле, курортном лечении, организации реабилитации и отдыха советских граждан в 1920–30-е гг. В статье делается вывод о конструировании образа советских курортов на страницах журнала как «ремонтных мастерских для рабочих», «кузницы здоровья трудящихся».

**Ключевые слова:** история курортов, «Красная нива», курортное строительство, курорты СССР 1920–1930-х гг.

O. N. Sidorchuk<sup>1</sup>\*

# The journal "Red Niva" as a source for studying the development of resorts in the 1920–30s

<sup>1</sup> Novosibirsk State Pedagogical University, Russian Federation \* e-mail: sonya97@mail.ru

**Abstract.** The article considers the source potential of the journal "Red Niva" in the study of resort construction in the USSR in the 1920-30s. The journal "Red Niva" is a complex, diverse source (analytical articles, essays, travel notes, statistical data, photographs, cartoons, advertisements). The purpose of the article is to identify the main publications in Krasnaya Niva magazine devoted to resorts, resort business, and resort construction. The article presents an analysis of various headings of the magazine, characterizes the main directions of description of resorts in the USSR, identifies the main techniques of narration. As the result of the study, the information about health resorts, spa treatment, rehabilitation and recreation of Soviet citizens in the 1920s-30s is first introduced into the scientific field. The article concludes that the image of Soviet health resorts in the journal was constructed as "repair shops for workers" and "workers' health smithy".

**Keywords:** history of resorts, "Krasnaya niva", resort construction, resorts of the USSR in 1920-1930s

#### Введение

В последнее десятилетие возрос интерес исследователей различных научных направлений к изучению истории курортов, курортного строительства, организации курортного лечения в СССР. История курортов становится объектом

изучения историков, культурологов, экономистов, специалистов по курортологии и бальнеологии. Так в работах А. В. Мальгина, А. Д. Попова, Я. А. Ивлевой, В. Н. Макаровой, М. И. Роднова и др.[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] определены основные источники изучения курортов, предложены методологические подходы, обобщены разноплановые сведения. В ходе изучения выявлены факторы развития курортов, охарактеризовано курортное законодательство, определяющее развитие курортов в советское время, дано детальное описание отдельным курортам и курортным местам.

## Методы и материалы

В работе были задействованы следующие методы исследования: историко-генетический, историко-сравнительный, историко-системный, историко-типологический.

- 1. Историко-генетический метод позволил проследить динамику изменений публикаций, посвященных курортам и курортному строительству в журнале «Красная нива».
- 2. Историко-типологический метод позволил выявить потенциал журнала «Красная нива» как исторического источника о становлении курортов в 1920-1930-е гг.
- 3. Историко-сравнительный метод дал возможность описать общие и специфические характеристики разножанровых публикаций о курортах в журнале «Красная нива».

## Результаты

Цель написания данной статьи заключалась в выявление источникового потенциала журнала «Красная нива» в контексте изучения истории курортов в 1920-30-е гг.

Публикации в журнале можно условно разделить на:

- 1) Официальные / передовые статьи;
- Очерки;
- 3) Краткие сведения (в том числе статистические);
- 4) Визуальный материал (фотографии, рисунки, карикатуры / шаржи и др.);
- 5) Художественные произведения (рассказы, повести, фельетоны и др.);
- 6) Рекламные объявления.

«Красная нива» — советский литературно-художественный иллюстрированный тонкий журнал был приложением к газете «Известия», выходил в 1923—1931 гг. и создавался по образцу дореволюционной «Нивы». Изучение данного журнала не являлось предметом специального изучения в контексте становления советских курортов, хотя начиная с 1923 г. один из номеров журнала каждый год (чаще всего № 15–20) был специализированным («курортным»), посвященным курортам и курортному строительству в СССР.

Официальные / Передовые статьи. Передовые статьи журнала (чаще всего народного комиссара здравоохранения РСФСР Н.А. Семашко) были посвящены анализу целеполагания создания курортов для рабочих как одно из достижений

революции. До революции курорты не представляли особого интереса ни с точки зрения вложения средств в их развитие со стороны предпринимателей, так были доступны лишь привилегированным сословиям, предпочитающих посещать

курорты за границей, ни с точки зрения проводимой государственной политики.

Начиная с Декрета Совнаркома 1919 г., курорты были объявлены народным достоянием. С этого момента начинается массовое развитие курортного строительства и курортного лечения. Курорты становятся «ремонтными мастерскими для рабочих». В этом определении Н.А. Семашко, с одной стороны, зафиксированы идеи «социальной инженерии», определяющие механизацию не только жизни человека, но и самого человека; с другой стороны, рассматриваемый в новой парадигме потенциал рабочего / пролетариата как ресурса для строительства новой жизни, нового общества и нового человека. В связи с этим, курорт рассматривался не только как «ремонтная мастерская», но и как «место нового быта», «место формирования здоровых привычек», где приобретаются гигиенические и профилактические навыки, которые курортники должны «нести в свой быт», возвращаясь с курортов.

Изменение государственной политики в отношении курортов, формирование новой концепции и нового образа курортного отдыха находило отражение в передовых статьях журнала. Основной прием описания заключался в противопоставлении «было» / «стало». «В дореволюционное время при царском режиме курорты находились в ведении министерства торговли, но им непосредственно эксплуатировались лишь немногие, как-то Кавказские группы, Старая Русса, Гагры, Боржоми и некоторые другие...Немногие курорты были тогда в руках частных предпринимателей, хищнически эксплуатировавших природные лечебные богатства. Правительство смотрело на курорты, как на мало выгодные предприятия, отпуская на них поэтому гроши...» [8].

С установлением советской власти был провозглашен лозунг «Курорты для трудящихся, курорты для пролетарских рабочих масс!», определен основной принцип широкой доступности, при условии бесплатности курортной помощи. Курортное дело начинает строиться как «государственное дело», когда проезд, проживание и курортное лечение оплачивается из средств государства и государственных промышленных предприятий.

С введением новой экономической политики при недостаточности государственных средств количество курортных мест начинает ограничиваться, вводится система «отбора больных на курорты» как «новое дело», не имевшее примеров не только в России, но и за границей.

В № 20 за 1923 г. «Курортный» (определение редакции – О.С.) номер включал передовую статью Н. А. Семашко о «Курортном деле в Российской социалистической советской республике» [8], в которой был представлен доклад Наркомздрава 39-му Германскому бальнеологическому Конгрессу, в котором советская делегация принимала участие. В статье представлен общий обзор курортов и курортных мест СССР с подробным описанием лечебных свойств минеральных вод, лечебных грязей, климата и т. д.: «На первом месте стоят «Кавказские минеральные воды с их знаменитым нарзаном (богатырским напитком),

Тамбуканскими грязями, горькими Баталинскими и Железноводскими водами. Вторую мощную курортную группу составляет Крымский полуостров, получивший теперь название Всероссийской пролетарской здравницы, с его дорогой жемчужиной – южным теплым побережьем, доступным больным круглый год, горными климатическими станциями, теплыми морскими купаниями, грязевыми высокоценными озерами – Саки и Майнаки…» [8]. После описания основных достоинств советского курортного дела и политики государства в деле восстановлении здоровья рабочих («основная цель – вернуть попадающие на них для лечения рабочие группы – крепкими и здоровыми для дальнейшей работы») приводится статистика достижений.

В 1930 г. в статье Н.А. Семашко появляется новый лозунг курортного дела: «Курорты – кузница здоровья рабочих» [9]. Помимо описаний достижений в статье речь идет и о проблемах курортного лечения, заключающихся в недостаточности курортных мест для трудящихся, о расширении социального состава больных, которые могут получать курортное лечение, о расширении сети детских курортов.

1. В 1930 г. передовая статья «Успехи советской культурологии» отмечает ряд достижений в развитии курортов, среди которых впервые встречаются «создание очагов научно-курортной мысли» — научных центров по изучению воздействия природных ресурсов в восстановлении здоровья трудящихся (Центральный институт курортологии в Москве, специальных научных кабинетов в Ленинграде, Иваново-Воскресенске, Грозном, Свердловске и др.) по сбору материала для выявления взаимосвязи и целесообразности курортного лечения и восстановления трудоспособности [10], освоение и создание инфраструктуры новых курортов «вблизи районной индустриализации, колхозов и совхозов», создаваемых для сокращения времени поездки больных к месту реабилитации, систематическое научное исследование свойств минеральных вод, климата, лечебного питания, более детальное изучение показаний и противопоказаний курортного лечения, медицинский отбор, классификация курортов не только по природным ресурсам, но и по рекомендациям для лечения определенных болезней.

Очерки. Очерки журнала обладают огромным информационным потенциалом. В них помещались сведения различного характера. В статье Л. Гольдфайла [11] дается классификация курортов, разделенных по характеру лечебных мест на три большие группы:

1) Климатические, на которых климатическими средствами служат климатические особенности местности (морской, горный воздух, гелиотерапия (солнцелечение), морские купанья); полезные продукты (виноград, кумыс). Климатические курорты подразделяются на приморские (курорты южного берега Крыма, черноморского побережья Кавказа и др.); горные (Кавказские минеральные воды, курорты Грузии, Карачаево-Черкессии, часть южного берега Крыма и др.); степные (кумысолечебный район в Башкирии, Оренбургский кумысолечебный район и др.)

- 2) Бальнеологические, где лечебными свойствами наделяются минеральные источники разного химического состава и температуры (Кавказские минеральные воды, Мацеста, Боржом, Старая Русса, Липецк и др.)
- 3) Грязевые, где используются в лечебных целях грязь и рапа (Саки, Евпатория, Бердянск, Пятигорск, Сергиевские минеральные воды, Липецк и др.).
- 2. Ряд курортов смешанного типа. Так Евпатория является одновременно бальнеологическим и грязевым курортом. Основными методами курортного лечения в статье назывались: «естественные силы природы», «электро-водо-свето-лечение», массаж, санаторный режим и диетическое питание.
- 3. Риторика написания статьей выстраивалась с применением приема сравнения / противопоставления советских курортов с «заграничными» или «царскими». Основное отличие советских курортов заключалось, по мнению авторов статей, в том, что «...советское государство заинтересовано в рациональном использовании курортов, как лечебных заведений, в общей цели народного здравоохранения, а не стремится к извлечению из курортов прибыли, как имеет место на Западе, где в выгодной эксплуатации курортов заинтересовано не столько государство, сколько многочисленные владельцы отелей, ресторанов, казино...» [11].
- 4. Интересны статьи о курортной повседневности. Из них можно узнать различные категории приезжающих на курорт по путевкам: «индивидуальный член рабкоопа», «двухнедельник», «трехнедельник» и «месячник».
- 5. Сведения о повседневности курортов включали описание помещений, организации лечения, питания, досуга. Например, «Санаторный лагерь состоит из нескольких легких фанерных палаток для больных, с открытой южной и откидными боковыми стенами. В фанерных же постройках, быстро и легко складываемых и разбираемых, помещаются кухня и кабинет врача с метеорологической станцией. Столовая на открытом воздухе, бетонная площадка для водолечения, спортивная площадка и солярий завершают эту, при все своей примитивности, чрезвычайно ценную санаторную установку» [12].
- 6. Большой информативностью обладают очерки, которые подробно описывают путь больного от получения путевки до организации отдыха и лечения на конкретном курорте. В 1928 г. в очерке «За путевкой» зафиксированы следующие достижения курортного дела: «Курорт уже вошел в наш быт. Все эти «здравницы», «человеческие ремонтные мастерские», вливающие, кажется, свежую кровь в изношенный, измотанный организм человека труда необходимое и уже привычное занятие» [13]. На страницах журнала конструируется образ «советский рабочий не может представить себе лета без санатория или дома отдыха» [13].
- 7. Публиковались описания как известных курортов «Крым» [14], «Одессакурорт» и др.
- 8. Краткие сведения о курортах. Статьи написаны в риторике путеводителей, знакомят читателей с природно-климатическими условиями, описанием флоры и фауны курортных мест, перечислением преимуществ курорта [15]. Изучение лечебных («целебных») сил курортов рассматривалось с научных позиций: «В курортном деле наука изучает, государство управляет» [15].

- 9. К кратким сведениям можно отнести и краткую справочную информацию для курортников. Так в «Справочных сведениях для едущих на курорты СССР. Курортный сезон 1925 г.» помещалась следующая информация: 1) Лечебные средства курорта; 2) Расценка стоимости мест в санаториях, курортных пансионатах; 3) Порядок получения мест на курортах; 4) Документы курортного больного, включающие курортную книжку и наклеенные на нее курортные марки. Книжки имели разные цвета: красный для лиц 1 категории мест (различались по месторасположению курорта и платы за место в санатории); зеленый для 2-ой категории мест, синий 3 категория мест; 5) Проезд на курорты по железной дороге, водным или другим путем, который больной совершал за свой счет; 6) Прибытие на курорт (информацию об обращении к курортному агенту, размещению, штрафы за опоздание); 7) Правила санаторного и курортного режима; 8) Пути сообщения и маршруты на курортах общегосударственного значения [16].
- 10. В 1928 г. был опубликован курортный справочник «Как устроиться на курорт?», включающий более полное описание существующих курортов, принципы отбора больных, описание курортных санаториев, таблицу расценки стоимости мест на курортах СССР, описание курортных общежитий и здравниц, по-казания и противопоказания к курортному лечению.
- 11. С 1930 г. года в журнале появляется новая рубрика «К курортному сезону», в которой публиковали сведения о порядке распределения курортных путевок (например, определение процента распределения путевок для промышленных рабочих, для колхозных рабочих, служащих; рабочих из различных отраслей промышленности: «металлистов», «печатников», «пищевиков», «сахарников», «текстильщиков», «химиков» и др.) [17]. Рубрика подразделялась на подразделы: «На дефицитных курортах», «На Кавминводах», «В Крыму», «На Черноморском побережье и Кавказе», «В Абхазии и Грузии», «Кумысолечебные курорты», «Ближайшие курорты». В подразделе «Врачебный отбор и питание» определялось, что «дело выбора курорта дело врача-специалиста», детально описаны курорты по характеру заболеваний: болезни сердца и сосудистой системы, нервные заболевания, заболевания обмена веществ, болезни пищеварительных органов, болезни почек и мочевыводящих путей, сифилис, болезни женских половых органов и др.
- 12. В данной рубрике помещались и статистические сведения. Например, с 1919–1923 гг. курортным лечением воспользовались 170 000 больных. Бесплатное количество курортных коек возросло с 1 840 коек до 29 299[18].

Визуальный материал. Большое место на страницах журнала занимали фотографии цикла «Рабочие на курортах» (прибытие в санаторий, больные на прогулке, купание, прием солнечных ванн на пляже, рабочие на фоне архитектурных и скульптурных произведений, рабочие в столовой, рабочие, получающие специализированное лечение (грязи, ванны, минеральные ванны, прием питьевой минеральной воды в нарзанных галереях)).

Помещались фотографии зданий с целью демонстрации использования «бывших помещичьих усадеб, дач» в целях народного здравоохранения, фото-

графии курортной архитектуры: грязелечебницы, нарзанные галереи, помещения для приема ванн.

Можно выделить в отдельную группу фотографии столовой, приема пищи, демонстрации диетического питания.

Большое количество фотографий демонстрировали нововведения в лечении: электризацию, солнечные ванны», грязевые ванны» [19].

К этому разделу относятся и произведения известных художников. Так иллюстрации к заметкам об отдыхе выполнены А. Дейнека [20]. Обложки «курортных» номеров (например, обложка журнала за 1930 г. использовала фрагмент работы И. Машкова «Крым. Ливадия. Крестьянский санаторий», 1925 г.).

Предметом специального изучения могут стать карикатуры. Например, шарж Кукрыниксов «На курорт» - сатира на поведение курортников во время приезда на отдых [21].

Художественные произведения. В каждом курортном номере помещались художественные произведения (чаще всего рассказы и короткие стихотворения), подчеркивающие целебную силу курортов в деле «ремонта организма». В стихотворении «Санаторий» описывается горный санаторий, который до революции был «барской колыбелью» [22, 21]. Стихотворение А. Плотникова описывает дом отдыха как «ремонтную мастерскую здоровья»: «Нет, не во сне, а наяву / Подетски забавляюсь вновь я / Я, ремонтируясь, живу / В ремонтных мастерских здоровья!». Собственное тело описывается автором как «новое жилище»: «Подтесывать и починять / Пришлось мой корпус две недели: / И вот — меня и не узнать: / И смугл, и щеки потолстели... И эти дачи, этот дом, / Где лечат отдыхом и пищей, / Родят в сознании моем / Прообраз нового жилища» [23]. Юмористические заметки и фельетоны помещались в рубрике «Быт и юмор».

Фельетон «На пляже» описывает типы курортников: «Справа от меня, весь отдавшись солнечным лучам, лежит длинный тощий неудачник. Когда впервые он пришел сюда и снял с головы помятую фуражку со ржавыми молоточками над сломанным козырьком – я решил: поэт, писатель, философ, кантианец, мясного не ест, автор нигде не напечатанных статей о пользе керосина. Оказалось проще: сокращенный по штатам совслужащий... Сзади к неудачнику подкрадывается провинциал с несвежей кожей и лубочным лицом...и т.д.» [24].

Фельетоны и шутливые заметки чаще всего высмеивали «курортные романы»: «Нужно отделять мужчин и женщин в виду всяких семейных неприятностей. «Крылатый Эрос» очутившись в такой благоприятной обстановке, снабженный всеми необходимыми аксессуарами, в виде шепота волн, аромата цветов и южной луны, глядящей из-за кипарисов, начинает порхать слишком резво...» [25]

Рекламные объявления

Реклама в журнале была представлена рекламными объявлениями двух типов: 1) текстовые рекламные объявления; 2) рекламные объявления с изображениями.

Реклама содержала следующие сведения: 1) информация о курортном сезоне предстоящего года, включающая следующие сведения: месторасположение, датировка сезонов, стоимость содержания и лечения для членов профсоюза

и других категорий граждан. 2) детальное описание бытовых условий: «Цены указаны в золотых рублях в месяц. За вышеуказанную плату больные получают: помещение, питание от  $3\,800-5\,000$  калорий ежедневно, белье со сменой не менее одного раза в неделю, медицинскую помощь, медицинский уход и все прилагающиеся по предписанию врача процедуры (ванны, грязь, электризацию, кумыс и т.д.) [26].

В журнале публиковались рекламные объявления «Главного курортного управления», «Центркурортторга», в которых помещалась не только информация о предстоящем курортном сезоне, но и данные о снабжении лечебных учреждений, санаториев, складах медицинского оборудования и др.

Рекламные объявления конкретных санаториев, пансионатов и домов отдыха включали следующие сведения: адрес, описание специализации, сведения о медицинском персонале и др.

#### Заключение

Таким образом, журнал «Красная нива» является разноплановым источником по изучению истории курортов в СССР 1920—30-х гг. В нем представлены различные данные и сведения, позволяющие не только реконструировать повседневность советского курорта, но и выявить образ курортов, конструируемый на страницах журнала, как «доступный любому советскому человеку», «место восстановления сил и здоровья», «ремонтную мастерскую», «кузницу здоровья», «жемчужину в венце советской власти», «красивый меч в борьбе за новую культуру».

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Мальгин А.В. Русская Ривьера: курорты, туризм и отдых в Крыму в эпоху Империи. Конец XVIII – начало XX в. – Симферополь: СОНАТ, 2016. – 349 с.
- 2. Попов А.Д. Всесоюзная здравница: история туризма и курортного дела Крыма в 1920 1980-е годы. Симферополь: Изд-во «ООО «Антиква», 2019. 272 с.
- 3. Ивлева Я.А. История курорта в Евпатории от истоков до современности. Симферополь: ИТ АРИАЛ, 2016. 312 с.
- 4. Макарова В. Н., Роднов М. И. От Уфы до Гурзуфа (предыстория курорта Суук-Су) // Научный вестник Крыма. -2022. -№ 2 (37). C. 1–21.
- 5. Кузнецова Л. А. Дискуссии о форме и содержании советского курортного отдыха (1920-е 1930-е гг.) // Вестник Пермского университета. 2018. Выпуск 4 (43). С. 98–106.
- 6. Кеня И.А. Вклад российских предпринимателей в становление курортов Южного берега Крыма в конце XIX начала XX вв. // Вестник Брянского государственного университета. -2018. № 4. С. 38—46.
- 7. Беляева С.Н., Пирогова М.Е., Дудченко Л.Ш., Пьянков А.Ф.¹, Нерсесьянц З.В. Южный берег Крыма элиминационный пульмонологический климатический курорт: история, современность, перспективы // Вестник физиотерапии и курортологии. -2018. -№ 3. -C. 42-45.
- 8. Семашко Н. Курортное дело в Российской социалистической советской республике // Красная нива (далее КН). -1923. -№ 20. C. 7.
  - 9. Курорты рабочим // КН. –1930. № 14. С. 13.
  - 10. Данишевский Г.М. Успехи советской курортологии // КН. 1930. № 14. С. 1.
  - 11. Гольдфайл Л. Курорты СССР // КН. 1927. С. 18.
  - 12. Летний санаторный сезон и борьба с туберкулезом // КН. 1928. № 15–16. С. 361.

- 13. Фибих Л. За путевкой // КН. 1928. № 17. С. 6.
- 14. Никулин Л. Крым // КН. -1928. C. 17 8.
- 15. Багашев И.А. Наши курорты // КН. 1923. № 20. С. 22–23.
- 16. Справочные сведения для едущих на курорты СССР в 1925 г. // КН. 1925. № 15–16. С. 371.
  - 17. К курортному сезону. Порядок распределения мест // КН. 1930. № 14. С. 8.
- 18. Семашко Н. Курортное дело в Российской социалистической советской республике // КН. -1923. -№ 20. C. 21.
  - 19. Кавказ Черноморское побережье [Фотографии] // КН. 1923. № 20. С. 25–26.
  - 20. Смирнов Н. На отдых. Весенние заметки // КН. 1928. № 17. С. 8–9.
  - 21. Кукрыниксы. На курорт [Карикатура] // КН. 1928. № 17. С. 21.
  - 22. Пришелец А. Санаторий // КН. 1930. № 14. С. 15.
  - 23. Плотников А. Дом отдыха // КН. 1927. № 34. С. 15.
  - 24. Митницкий Л. На пляже // КН. 1923. № 19. С. 17.
  - 25. Фибих Л. За путевкой // КН. 1928. № 17. С. 7.
  - 26. Реклама курортного сезона 1923 г. // КН. 1923. № 19. С. 26.

© О. Н. Сидорчук, 2023

*С. И. Черных*<sup>1\*</sup>

## Интеллект как мера социальности

<sup>1</sup> Новосибирский государственный аграрный университет, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: 2560380@ngs.ru

Аннотация. Проблема интеллекта, особенно его социальной стороны, приобретает в условиях неопределенности особую значимость. Задачей статьи является рассмотрение значимости интеллекта для формирования и воспроизводства целостности индивида как субъекта общественного развития. Использование историко-аналитического и структуралистского подходов к анализу интеллекта позволило установить множественность его онтологического содержания, дифференцированность его понятийной представленности и необходимость системномеждисциплинарного анализа этого феномена. Центральной проблемой для субъекта-индивида в социальном пространстве непрерывно дробящегося мира становится нарастание противоречий между различными сторонами интеллекта, в частности между его рациональной и иррациональной сферами. Обоснован тезис о том, что образование (просвещение) и культура (механизм, воспроизводящий воспитание и информацию) являются единственными механизмами поддержания целостного интеллекта индивида.

**Ключевые слова:** социальная философия, социальная психология, интеллект, индивид, социальность, образование

S. I. Chernykh<sup>1\*</sup>

# Intelligence as a measure of sociality

<sup>1</sup> Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: 2560380@ngs.ru

Abstract. The problem of intelligence, especially its social side, acquires special significance in conditions of uncertainty. The purpose of the article is to consider the importance of intelligence for the formation and reproduction of the integrity of the individual as a subject of social development. The use of historical-analytical and structuralist approaches to the analysis of intelligence made it possible to establish the multiplicity of its ontological content, the differentiation of its conceptual representation and the need for a system-interdisciplinary analysis of this phenomenon.. The central problem for the subject-individual in the social space of a continuously fragmenting world is the growing contradictions between the various sides of the intellect, in particular between its rational and irrational spheres. The thesis that, that education (enlightenment) and culture (a mechanism that reproduces education and information) are the only mechanisms for maintaining an individual's holistic intelligence.

**Keywords:** social philosophy, social psychology, intelligence, individual, sociality, education

### Введение

В социальной философии, социальной психологии, да и вообще во всем спектре наук, которые сегодня называют когнитивными, есть особое проблемное поле. Это поле, в котором «концентрируются» и «собираются» понятия, природа

которых носит настолько неявный характер, что необходим междисциплинарный подход к их эпистемологическому анализу, во-первых, и онтологической представленности, во-вторых. Интеллект является одним из таких понятий. Достаточно рано в философских, психологических и естественнонаучных работах понятие «интеллект» начинает применяться для квалификации различных сторон человеческой сущности как мыслящего индивида. Исследования, касающиеся природы и сущности интеллекта, особенно интенсифицируются после статьи Э. Торндайка «Интеллект и его применение», опубликованной в 1920 году [1]. Далее публикации, касающиеся этой проблематики и историографические работы «посыпались» как из «рога изобилия» [2, 3, 4, 5]. Первые результаты по проблематике подвела Линда Готтфредсон в работе «Мейнстрим науки об интеллекте» 1994 года [6]. Они не были утешительными. Констатировалась множественность научных трактовок этого понятия и наличие множества возражений по поводу его многостороннего использования. Последнее знаменовалось публикацией множества работ по интеллекту с предикатами «социальный», «эмоциональный» и т.д. Знаменитыми становятся работы Д. Коулмана, Дж. Белла, Карла Альбрехта и других [7] по эмоциональному и социальному интеллекту. Имеются достаточно объемные работы, посвященные интеллекту и в отечественной историографии [8, 9, 10]. Однако в связи с расширением сферы интеллекта, формирующегося в виртуальной среде и приобретающего все большую значимость в жизнедеятельности как общества, так и индивида, проблематика интеллекта приобрела новые аспекты.

Задачей статьи является обоснование вариативности интеллекта как меры социальности индивида. В большинстве исследований эта сторона интеллекта сегодня интерпретируется как социальный интеллект. А последний понимается как многомерная способность (познавательная, социального приспособления, социальной компетентности и др.), принадлежащая индивиду как неотъемлемое его качество. [10]. С появлением концептов Дж. Гилфорда/М. Салливана, развитых в структурной модели интеллекта, психометрического метода Д. Векслера, ментального подхода Форда и Тисака, практического интеллекта Р. Стернберга и других, концептуализация проблемы интеллекта перешла в плоскость соотнесенности различных видов интеллекта между собой [11] с их последующей квалиметрией. Хлебодарова О.Б., классифицируя подходы к объяснению природы интеллекта, выделила четыре основных:

- 1. Структурно-генетический подход, который базируется на идеях Ж.Пиаже и рассматривает интеллект, как высший универсальный способ уравновешивания субъекта со средой;
- 2. Когнитивный подход основывается на понимании интеллекта, как когнитивной структуры, специфика которой определяется опытом индивида. Основоположниками данного подхода являются Дж. Брунер, О.К. Тихомиров;
- 3. Факторно-аналитический подход. Наиболее распространен в современной психологии. Его основоположником является Чарльз Спирмен. Он рассматривает интеллект, как общую «умственную энергию», уровень которой определяется успешностью выполнения любых тестов;

4. Иерархические модели интеллекта, где интеллектуальные качества выстраиваются в иерархию по уровню обобщенности. Одна из распространенных концепций принадлежит Р. Кэттелу» [12].

Современность, определяемая многими учеными как «знаниевая», в своей основе имеет несколько факторов, соотносящихся с интеллектом. Среди прочих актуализируются: неотъемлемость интеллектуального творчества от всего объема творчества духовно-материального; определяющее значение интеллектуальной собственности среди прочих ее форм; понимание значимости развития интеллекта как гаранта личной свободы человека. Интеграция психометрического, социального и биологического оснований интеллекта выявила ряд его зависимостей и иерархической структур, но целостной концепции так и не создалось. Разделенность концептов интеллекта как артефакта проходит по линии: принадлежащий каждой личности - непринадлежащий личности, то есть имеющий надличностный характер.

В качестве первого приводим определение интеллекта М. А. Холодной. Интеллект «форма организации индивидуального ментального опыта в виде наличных ментальных структур, порождаемого ими (этими структурами - авт) ментального пространства отражения и строящихся в рамках этого пространства ментальных репрезентаций происходящего» [4]. Дж. Кришнамурти — индийский философ, представил концепт интеллекта как «публичное понимание истинной природы конфликта». Исходной посылкой последнего является «присутствующая в любой личности (индивидуальности) разделенность» (экономическая, социальная, религиозная, политическая и т.д.).

Отсюда: интеллект = абсолютное понимание/осознание как аннигиляция конфликта [13]. Наконец, появляется утверждение об интеллекте как «средстве» получения, накопления и хранения знания [14].

# Методы и материалы

Для социальной философии и прикладной социологии наиболее продуктивным будет понимание интеллекта как биологического, социального и когнитивного, но обязательно субъективного механизма (средства), основными функциями которого являются осознание (выявление), формирование теоретической модели (ситуационная идентификация) и создание композиции личностного пространства, призванного повысить комфортность жизни. Субъектом-носителем и реализатором интеллекта как механизма может быть не только отдельный индивид, но и любая общность, обладающая системно-коммуникационными связями (говорят об интеллекте животных). Поэтому междисциплинарность в теоретизации проблематики интеллекта является необходимым условием. Сетевой анализ также является полезным для дальнейшего рассмотрения. Так как (в условиях неопределенности, воспроизводимой непрерывно дробящимся миром) инкорпорация интеллекта индивида в системные интеллекты других общностей является необходимым условием его выживания и успешности. Г. Б. Клейнер вводит понятие «системный интеллект» для обозначения коллективной способности «формировать и анализировать системную картину мира» [14]. Подобное представление обуславливает необходимость рационального компонента в объеме интеллекта. От уровня его развитости и вариативности зависит не только адаптивность субъекта, но успехи коммуникационного общения (создание социального пространства). Частой является ситуация противоречия между рациональной и эмоциональной компонентами интеллекта. Сам по себе интеллект не требует (или не допускает) управления в форме принуждения/насилия. Его развитие происходит как увеличение степени свободы субъекта.

## Результаты и обсуждение

Может ли интеллект являться мерой социальности субъекта? В философском толковом словаре от 2002 года социальность определяется как «совокупность приобретенных человеком свойств, способствующих его жизнедеятельности и инкорпорации в социум. Однако социальность нельзя понимать, как процесс самообразования и воспитания: термин более всего подходит для выражения ценностей, приобретённых человеком непосредственно от социальной группы, и выразителем которых он стал. Понятие социальности описывает ситуацию, при которой фактор действует непосредственно от лица группы, представляет её интересы, ценности, нормы» [15]. Приобретение «совокупности свойств» и «представление» интересов, ценностей и норм определенной группы, а равно и самого себя как члена этой группы и сознательного актора жизнедеятельности, означают социализированного субъекта. Заметим, что в вышесформулированных терминах понятие интеллекта не присутствует. Но может оно присутствует в перечне качественных признаков, свойственных модели, которая именуется «развитая личность?». Е. Кшеминский, указывая на очевидную субъективность создания такой модели, проанализировал четыре наиболее популярных модели критериев сформировавшейся личности. Эти качества представлены в таблице 1 [16].

Как видим такого качества как интеллект в вышеприведенных схемах нет. Однако в теориях целостной личности и аналитики присущих ей качеств выявился мощный методологический посыл. Он состоял в фактическом признании невозможности создания теории так называемого общего интеллекта, носящего надличностный характер. И большинство исследований интеллекта после 90-х годов XX века в своем основании идут от личности. Г. Гарднер в 1983 году формулирует начала теории множественного интеллекта. По сути, эта теория рассматривает интеллект не как доминирование некоторой надличной сущности, а ее модификации, детерминированные условиями восприятия, мотивации, действия, принятия решения конкретным человеком. Г. Гарднер на этом основании выделил сначала 7, а потом 9 типов интеллекта: визуально-пространственный, лингвистический, музыкальный, межличностный, внутриличностный, натуралистический, телесно-кинестетический, логико-математический, экзистенциальный [7]. Дальнейшие разработки (Андерсон, Стернберг, Иеси, Коулман, Альбрехт, Ушаков и др.), альтернативные, по сути, «классическому»/(историческипредыдущему) пониманию интеллекта как способности (и готовности) к логическому выводу, следовали в направлении развития двух тезисов:

- интеллект (в любом его проявлении) имеет биологическую основу;
- вместо единой базовой основы существует множественный объем динамически «перетекающих друг в друга», непрерывно конвергирующих друг в друга интеллектуальных способностей различного типа, слабо связанных между собой, но равно определяемых конкретными условиями или социальной средой [18].

Таблииа 1

Автор	Качества развитой личности
К. Обуховский,	- Ощущение удовлетворенности жизнью
польский психолог	- Появление новых способностей/особенностей
и социолог	- Развитие умений
	- Способность к самоконтролю;
А. Реан, россий-	- Позитивное мышление и восприятие
ский психолог	- Саморазвитие
	- Терпимость
	- Ответственность
Г. Олпорт, амери-	- Принятие себя и терпимость к окружающим
канский психолог	- Крепкие социальные связи
	- Расширение Я-концепции
	- Единство мировоззренческих взглядов
	- Самообъективизация
	- Реалистичное восприятие, оценка умений и поставленной за-
	дачи
Л. Божович, совет-	- Мотивам такой личности присуща периодичность. Она воле-
ский психолог, уче-	вая и способна к опосредованному поведению (не импульсы ей
ница Л. Выготского	управляют, а правила, требования и нормы)
	- Способность человека сознательно контролировать свое по-
	ведение и управлять им. Это возможно лишь в том случае, если
	он опирается на собственные мотивы, цели, стремления и убеж-
	дения.
Г. Кшеминский	- Многое зависит от Вашего целеполагания, то есть того, что
	Вы сами считаете важным и ценным.
	- Темперамент
	- Характер
	- Социализация
	- Понимание других
	- Творческое мышление
	- Осознанность
	- Целостность

Противостояние двух парадигм: IQ как понимания интеллекта = искусства логического мышления и теорий множественного интеллекта с модификациями в XXI веке получило частичное развитие, так как ни одна из них не одержала «победу». Критике подвергался и тот и другой концепт, в основном за их невозможность полной экспериментальной верификации. В 2016г. сам Г. Гарднер (в

интервью BigThink «интеллект не может быть белым или черным...») подтвердил возможность «расширения» дифференциации интеллектов за счет педагогического интеллекта [19].

Дифференцирование интеллектов, скорее всего, будет продолжаться. Подтверждением этому может являться обоснование корейской ученой Пак Юхён цифрового интеллекта как его специфической разновидности. Она определила его в своей книге «IQ EQ DQ. Новый интеллект в эпоху ИИ» как совокупность социальных, эмоциональных и когнитивных способностей, которые позволяют людям противостоять вызовам и адаптироваться к «требованиям цифровой жизни». В этот объем она включила 8 умений (навыков): личность гражданина цифрового пространства, управление личными данными, критическое мышление, управление цифровым следом, эмпатия в цифровом пространстве, управление экранным временем, умение противостоять кибербуллингу, кибербезопасность [20].

#### Заключение

Краткое знакомство с теориями интеллекта, видами (структурой) интеллекта убедило нас в том, что различные подходы к его определению не объясняют проблемы различия способностей у конкретных индивидов. Даже социокультурные основы концепта Стернберга не определяют общей картины индивидуального интеллекта и не вполне генерализуют интеллект как меру социальности индивида. В основе большинства концептов лежит психофизиологический фактор, представленный совокупностью способностей, а он весьма вариабелен. Поэтому квалиметрия этих способностей (тесты на интеллектуальную развитость) тоже носит спорный характер. Можно утверждать, что постановка и решение задач (в том числе рационально-логическим мышлением), не есть предельная функция интеллекта. Но справедливым представляется утверждение Г.Б. Клейнера о том, что «Интеллект структурирует пространство решений, позволяет описать их предпосылки, последствия и взаимосвязи. Душа определяет предпочтения на множестве решений, соподчиненность и настоятельность реализации критерия. Культура в этих условиях определяет ограничения на допустимость тех или иных решений, их последовательность и совместимость с решениями всех участников процесса» [21]. Очевидно, что концепт формирования, развития интеллекта как генерального фактора социальности, находится в начале своего становления. Поэтому скорейшее «введение» этого концепта в дискурс социальной философии является весьма насущной задачей.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Thorndike E. L. Intelligence and use. Harpers Magazine, 1920. P. 227–235.
- 2. Стернберг Р. Дж. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2002. –272 с.
- 3. Ушаков Д. В. Интеллект: структурно-динамическая теория. М. : Изд-во «Институт психологии РАН», 2003.-246 с.
- 4. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002. С. 272.
- 5. Айзенк Г. Понятие и определение интеллекта//Вопросы психологии. 1995. №1. ISSN 0042-8841. С. 111–131.

- 6. Gottfredson L. S. Mainstream Science of intelligence//Wall Street journal. December 13, 1994. h.A18.
- 7. См. например.: Albrech K. Social intelligence. The New Science of Success. Pfeifer, 2009. 304 р.
- 8. Социальный и эмоциональный интеллект: От процессов к измерениям/Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова.- М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 351 с.
- 9. Кабанов А.Б. Мировая история и социальный интеллект.-Центр гуманитарных технологий, 2013 / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gtmarket.ru/library/basis/6181 (дата обращения 25.04.2023).
- 10. Мачнев В. Я., Чердымова Е. И. Социальный и эмоциональный интеллект: монография.-Самара: Изд-во Самарского университета, 2022. 148 с.
- 11. Белова С. С. Социальный интеллект: сравнительный анализ методик измерения//Социальный интеллект. Теория, измерения и исследования. М.: Ин-т психологии РАН. 2004. С. 109–119.
- 12. Хлебодарова О. Б. Научные подходы к изучению социального интеллекта в психологии//Молодой ученый. -2011. -№11 (34). -ISSN 2072-0297. -T. 2. -C. 139–140.
- 13. Подробно см.: Орис О. В. Интеллект. Проблематика определения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ayfaar.ru/articles/intellekt\_problematika\_opredeleniya (дата обращения 23.04.2023).
- 14. Клейнер Г. Б. Интеллект, душа, культура как факторы взаимодействия в раздробленном мире//Глобальный конфликт и контуры нового мирового порядка: XX Международные Лихачевские научные чтения, 9-10 июня 2022 г. Санкт-Петербург: СПбГУП, 2022. С. 104—108.
- 15. Зорин В. И. Социальность//Евразийская мудрость от А до Я: философский толковый словарь. Алматы: CO3qik-Словарь, 2002. 408 с.
- 16. Кшеминский Г. Критерии личности / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://4brain.ru (дата обращения 26.04.2023).
- 17. Гарднер Г. Структура разума: Теория множественного интеллекта. М.: Вильямс. 2007.501с.; Gardner H. Intelligence Reframed multiple intelligences for the 21st century/ Электронная книга. 2000г. 18 сентября. ISBN 9780465026104.
- 18. Подробнее см.: Аткинсон Р. Л., Аткинсон Р. С., Смит Э. Е., Бем Д. Дж., Нолен-Хоэксема С. Введение в психологию/Под общей ред. В.П. Зинченко. 15 междунар. издание. Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2007.
- 19. См.: Cocorocchia C. Forget IQ. Digital intelligence will be what matters in the future. Feb. 6, 2018. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.weforum.org (дата обращения 23.04.2023). Gardner H., Hatch T. Multiple Intelligences Go to School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences//Educational Researcner. Vol.18, No.8 (Nov, 1989). PP 4-10.
- 20. Park Yuhyun IQEQDQ. New Intelligence in the AI Age. DQ institute, NUS and Penguin Random House SEA. Singapore, 2021. P. 226. Режим доступа: https://bit.ly/3EfzOsB (дата обращения 30.04.2023).
- 21. Клеймер Г. Б. Интеллект, душа, культура как факторы взаимодействия в раздробленном мире//Глобальный конфликт и контуры нового мирового порядка: XX Международные Лихачевские научные чтения, 9-10 июня 2022г. Санкт-Петербург: СПбГУП, 2022. С. 104—108.

© С. И. Черных, 2023

 $T. A. Рубанцова^{l*}$ 

# Проблемы правопонимания категории «экстремизм» в уголовном праве РФ

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация
\* e-mail: trubantsova@yandex.ru

Аннотация. В современных условиях экстремизм приобрел особую опасную тенденцию к распространению, что и определяет актуальность исследования. Цель статьи состоит в анализе проблем правопонимания категории «экстремизм» и наличия пробелов, что влечет за собой проблемы правоприменения уголовно-правовых правонарушений экстремистской направленности в РФ. При анализе проблемы были использованы следующие методы: анализ, синтез, системно-структурный и формально-юридический. В результате анализа были выявлены различные подходы к категории «экстремизм», показаны пробелы в формулировании нормы, регулирующей данные правоотношения. Раскрыты проблемы правоприменения из-за не достаточно эффективной юридической техники в данной норме. Следовательно, категория «экстремизм» является системообразующей по отношению к данному виду преступлений и очевидно, что данная тема нуждается в дальнейших научных исследованиях.

Ключевые слова: экстремизм, правопонимание, уголовное право

T. A. Rubantsova<sup>1</sup>\*

# The problems of legal understanding of the category "extremism" in the criminal law of the Russian Federation

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: trubantsova@yandex.ru

Abstract. In modern conditions, extremism has acquired a particularly dangerous tendency to spread, which determines the relevance of the study. The purpose of the article is to analyze the problems of legal understanding of the category "extremism" and the presence of gaps, which entails problems of law enforcement of criminal offenses of extremist orientation in the Russian Federation. The following methods were used in the analysis of the problem: analysis, synthesis, system-structural and formal-legal. As a result of the research, various approaches to the category of «extremism» were identified, gaps in the formulation of the norm regulating these legal relations were shown. The problems of law enforcement due to insufficiently effective legal techniques in this norm are disclosed. Consequently, the category of "extremism" is system-forming in relation to this type of crime and it is obvious that this topic needs further scientific research.

Keywords: extremism, category, law enforcement

#### Введение

В современном российском обществе важнейшей задачей государства является обеспечение национальной безопасности. Вследствие этого одной из проблем в контексте современных социально-экономических и политических усло-

вий, экстремизм представляет реальную угрозу безопасности для российского государства. Следует признать нарастающие темпы преступлений экстремисткой направленности, которые находятся в непосредственной взаимосвязи с другими видами преступности. В положениях российского уголовного закона закреплен ряд составов, квалифицируемых правоприменителем как экстремистские правонарушения, применение таких правовых предписаний на практике вызывает некоторые проблемы. В научной литературе ведутся широкие дискуссии по правоприменению данных норм.

Наша страна является многонациональным, многоконфессиональным государством, поэтому многие граждане, принадлежащие к той или иной религии или нации, находятся в зоне риска. В связи с этим государству необходимо защищать права и свободы граждан, а для этого необходимо противостоять распространению экстремизма и пресекать их деятельность. Нормативно-правовая база по предупреждению и противодействию этого преступления нашла свое отражение в федеральном законодательстве РФ.

Ученые, анализируя термин «экстремизм», считают его основополагающим при толковании данных правонарушений. Легальное понимание этого понятия дано в ФЗ «О противодействии экстремисткой деятельности», в данном нормативно-правовом акте раскрыт термин «экстремизм» как противоправное действие, направленное на насильственное изменение конституционного строя, имеющее публичный характер с целью захвата государственной власти [7].

В научных работах нет единой точки зрения по поводу содержания понятия «экстремизм», исследователи отмечает, что в настоящее время трактовка этого понятия является дискуссионной, существует множество толковний формулировок даного термина [4]. Д. А. Айгулов, Х. Д. Альбуркаирова отмечают отсутсвие единого подхода к данному понятию и оценочный характер многих норм [1]. С. В. Борисов выделяет размытость формулировок при определнии правонарушений экстремистской направленности в нормативно-правовом акте, наличие в нем общеупотребительных понятий, автор считает, что в законе не определена сущность и признаки данного преступления [2]. Следовательно, в настоящее время категория «экстремизм» требует определенного уточнения, так как нет четкого понимания сущности этого противоправного явления и его признаков, что затрудняет правоприменительную деятельность по противодействию экстремизма в РФ.

## Методы и материалы

В статье использовалась методология исследования, основанная на анализе теоретических источников и толкования норм права, также применялся диалектический метод при анализе социально-правовых явлений. При анализе проблемы были использованы следующие общенаучные и специальные методы: анализ, синтез, системно-структурный и формально-юридический.

### Результаты

В научной литературе нет единого подхода к понятию «экстремизм», его базовым признаком является публичное насильственное политическое выступ-

ление экстремистов против основ государства и общества, цель экстремистов — свержение государства, что является посягательством на права и свободы граждан РФ. Экстремизм имеет крайне опасный характер, так как преступники подрывают политическую и социальную стабильность страны и наносят материальный, психологический и общественный вред. Категория «экстремизм» является базовой в перечне других понятий, в которых дано описание этого правонарушения, однако существуют пробелы, поэтому необходимо ее дополнить [5, с.67]. Следует создать исчерпывающий перечень признаков и уточнить сущность данного противоправного явления на законодательном уровне. В исследовании были выявлены проблемы определения «экстремизма» и правоприменения и предложены пути решения некоторых из них.

## Обсуждение

В России и других демократических странах постоянно совершенствуются меры по борьбе с экстремизмом. Экстремизм является базовым понятием в системе правонарушений экстремистской направленности, многие ученые рассматривают именно этот термин в качестве системообразуюго при характеристике указанных преступлений. Легальное понимание данного термина дается в ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» [7]. В российском уголовном праве закреплены ряд составов, квалифицируемых правоприменителем как преступления экстремистской направленности [6].

Однако именно толкование термина «экстремизм» вызывает некоторые проблемы при правоприменении. Например, при квалификации действий лица, направленных на создание группы экстремистского характера [5]. В экстремистском сообществе не всегда есть такой обязательный элемент организованной группы как структурированность, наличие структурных подразделений является возможным признаком [8], потому отсутствие данного признака не указывает на то, что было создано именно экстремистское сообщество [9]. Как отмечает С. В. Борисов, неточности в формулировках закона влекут за собой сложности при квалификации преступных деяний, содержащих в себе признаки состава преступления, отраженные в ст. 280 УК РФ [2]. Публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности должны быть направлены именно для вовлечения лица в совершении в будущем преступлений экстремистской направленности [8]. Статья 280 УК РФ в качестве состава преступления предусматривает установление публичности призывов к насильственному свержению политического строя как признака экстремизма [10]. В противном случае будет иметь место лишь подстрекательство [2].

У. И. Узембаева отмечает необходимость разграничения статей 280 УК РФ и ст. 354 УК РФ [11]. Различие будет состоять в содержании призывов: по ст. 280 УК РФ призывы направлены к совершению различных преступлений экстремистской направленности, а постатье 354 УК РФ — только развязывание агрессивной войны [10]. Автор выделяет сходство указанных составов — экстремистские мотивы. Однако объективная сторона, объект преступления, способ его совершения для указанных преступлений различны [11].

Таким образом, преступления экстремистской направленности имеют свой состав преступлений со своими специфическими мотивами. Исследователи при анализе правоприменения уголовно-правовых норм преступлений экстремистов, выделяет проблемы юридической техники, которые необходимо исправить на законодательном уровне [3]. В. С. А. В. Ростоцкий, С. В. Данелян приходят к выводу, что следует сгруппировать базовые признаки преступлений экстремистской направленности в законодательстве [9].

Ученые обращают внимание на широкое распространение телекоммуникационных технологий в связи с изменением характера экстремисткой преступности в настоящее время. Л. В Глазкова отмечает то факт, что в эпоху глобализации экстремистские идеи распространяются быстро, позволяют охватывать широкие слом населения и проводить противоправную пропаганду и вовлекать в новых членов [4]. Преступники тщательно скрывают подлинные имена, используя коды и маскировку, и другие противозаконные методы. Следует отметить, что в научной литературе отсутствует полная криминологическая характеристика личности преступника, который совершает эти противоправные действия в сети Интернет.

#### Заключение

Следовательно, в нормативно-правовых существуют пробелы при опредлении экстремизма, например, нет полной характеристики категории «экстремизм», исчерпывающего перечня его сущности, признаков и состава преступлений экстремистской направленности. Можно констатировать, что существуют определенные неточности и недостатки юридической техники в формулировке данных норм, все это оказывает негативное влияние на правоприменительную деятельность. Необходимо и далее продолжить теоретические исследования по правовой природе экстремизма, что поможет выработать эффективные методы борьбы с этим правонарушениями.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Айгумов Д. А., Абдулкадирова Х. Д. К вопросу об опредлении понятия иэкстремистское сообществоэкстремизма // The scientific heritage. ISSN 9215-0365. 2020. №44. С. 35–38.
- 2. Борисов С.В. Уголовно-правовые нормы ответственности за преступления экстремистской направленности: проблемы правотворчества // Юридическая наука. -2013. -№3. -ISSN 2220-5500. -C. 97-102.
- 3. Бойко М. А. Особенности квалификации преступлений экстремистской направленности // Синергия наук. 2022. № 51. ISSN 2500-0950. С. 121–124.
- 4. Глазкова Л. В. Преступления экстремистской направленности, совершаемые с использование сферы телекоммуникаций и компьютерной информации. // Актуальные проблемы российского права. -2021. -№ 12 (Т. 16). -ISSN 2782-1862. -C. 167-176.
- 5. Демидова Э. В. Экстремизм: понятие и сущность. // Вестник Казанского юридического института МВД России. -2010. -№7. -ISSN 2227-1171. -C. 66-69.
- 6. О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28 июня 2011 г. № 11 // Бюллетень Верховного Суда РФ. -2011.-№ 8.

- 7. О противодействии экстремистской деятельности:  $\Phi$ 3 от 25.07.2002 № 114 $-\Phi$ 3 (ред. от 28.12.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 30. ст. 3031.
- 8. Пленум Верховного Суда от 28 июня 2011 г. № 11 «О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности» (п. 12) / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://legalacts.ru/sud/postanovlenie-plenuma-verkhovnogo-suda-rf-ot-20092018-n-32/. (дата обращения: 23.04.2023).
- 9. Ростоцкий А. В., Данелян С. В. Проблемы квалификации преступлений экстремистской направленности // Право: история и современность. -2022. -№ 2 (Т. 6). -ISSN 2588-0012. -C. 230-240.
- 10. Уголовный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 13 июня 1996 г. № 63—ФЗ (в ред. от 14.04.2023 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. —Ст. 2954. (последняя редакция) / [Электронный ресурс] Доступ из справ.-правовой системы «Консультант». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_10699/. (дата обращения: 23.04.2023).
- 11. Узембаева  $\Gamma$ . И. Преступления экстремистской направленности, совершаемые с использованием средств массовой информации либо информационнотелекоммуникационных сетей: уголовно-правовая и криминологическая характеристика: дисс. на соик. уч. степ к. ю. н., Москва, 2017.-210 с.

© Т. А. Рубанцова, 2023

H.~H.~ Дьяченко $^{l}*$ 

# Биологический возраст как мотивационный компонент к физической активности

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: na ta sha74@mail.ru

**Аннотация.** Проблема малоподвижного образа жизни среди молодежи была актуальна и ранее. В современном мире в связи с увеличением в разы потока информации, не имеющей отношения непосредственно к задачам обучения, проблема гипокинезии и гиподинамии эту актуальность не утратила. Кроме того, она достигла того критического уровня, когда возникает необходимость принимать конкретные меры по профилактике и борьбе с этими деструктивными явлениями. Однако, при понимании молодежью проблемы и согласии с тем, что необходимо применять меры, направленные на увеличение физической активности, как профилактики малоподвижного образа жизни, многие все же не находят необходимой личной мотивации для принятия решения по изменению образа жизни. Сравнение возраста паспортного и возраста биологического возможно является тем мотивационным компонентом, который поможет по-другому взглянуть на данную проблему.

**Ключевые слова:** гипокинезия, гиподинамия, биологический возраст, паспортный возраст, мотивация к физической активности

N. N. Dyachenko<sup>1</sup>\*

# Biological age as a motivational component for physical activity

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: na ta sha74@mail.ru

Annotation. The problem of sedentary lifestyle among young people has been relevant before. In the modern world, due to the increase in the flow of information that is not directly related to the tasks of training, the problem of hypokinesia and hypodynamic has not lost this relevance. In addition, it has reached the critical level when it becomes necessary to take concrete measures to prevent and combat these destructive phenomena. However, when young people understand the problem and agree that it is necessary to apply measures aimed at increasing physical activity as a prevention of a sedentary lifestyle, many still do not find the necessary personal motivation to make a decision to change their lifestyle. Comparison of passport age and biological age in perhaps it is the motivational component that will help to take a different look at this problem.

**Keywords:** hypokinesia, hypodynamic, biological age, passport age, motivation for physical activity

#### Введение

Гипокинезия (греч. hypo – понижение, недостаток, уменьшение; kinesis – движение) – особое состояние организма, обусловленное недостаточной двигательной активностью. Зачастую состояние гипокинезии приводит к гиподинамии – болезни цивилизации (греч. hypo – понижение, недостаток, уменьшение; dynamis – сила) – совокупности отрицательных морфофункциональных измене-

ний. К ним относятся: снижение обмена веществ и функций желез внутренней секреции, ослабление и атрофия мышц, снижение моторики желудочно-кишечного тракта, застойные явления в органах малого таза и другие. Это в свою очередь приводит к различным заболеваниям, присущим пожилому возрасту, т.е. преждевременному старению организма и, как следствие, снижение биологического возраста у молодых людей.

Существует физиологическая гипокинезия – это сон. А также привычно-бытовые, профессиональные, клинические, школьные, климатогеографические, экспериментальные [1].

К одной из проблем малоподвижного образа жизни можно отнести изменение в количестве занятий по физической культуре в вузе. Количество практических часов уменьшилось. Если раньше количество уроков в неделю составляло 2 занятия по 2 часа, то по современным требованиям ФГОС количество уроков сократилось до 1 раза в неделю по 4 часа. Частично практические часы заменились самостоятельной работой [2]. Студентам, ранее посещавшие обязательные уроки 2 раза в неделю, намного легче было добавить одно самостоятельное занятие для сохранения эффекта тренированности физических качеств [3].

Общая тема исследования — проверить биологический возраст молодых людей, студентов 1-3 курсов, посещающих занятия в тренажерном зале 1-2 раза в неделю.

Цель исследования — проанализировать, насколько увеличение биологического возраста, если таковое выявиться, будет являться мотивацией для увеличения физической деятельности испытуемых.

Задачи: 1. сравнить паспортный и биологический возраст студентов при помощи тестов; 2. выявить разницу между паспортным и биологическим возрастом; 3. методом опроса определить, насколько изменение в случае увеличения биологического возраста, будут причиной мотивации для рассмотрения изменения в двигательной активности испытуемых.

Значимость данного исследования видится в следующем:

- 1. тесты сопровождается теоретическим обоснованием, что позволит участникам повысить свои когнитивный (от латинского слова cognitio знание, познание) аспект;
- 2. в процессе проведения тестов каждый из участников узнает о своих сильных и слабых сторонах в физическом развитии;
- 3. изменив (добавив) при необходимости физическую нагрузку, студенты при помощи физических упражнений различной направленности, смогут не только избавиться от гипокинезии и гиподинамии, но и улучшить показания биологического возраста.

# Методы и материалы

Для определения биологического возраста был использован метод тестирования. Применены следующие тесты для определения биологического возраста:

1. Гибкость позвоночника. Из исходного положения (И. П.) стоя делается наклон до касания ладонями или пальцами рук низшей точки. Чем ниже наклон, там меньше биологический возраст

## 2. Скорость реакции



Рис. 1. Тест № 2 на определение скорости реакции

- 3. Состояние вестибулярного аппарата [4].
- 4. Подвижность суставов.
- 5. Сила мышц.
- 6. Контроль пульса до и после физической нагрузки
- 7. Состояние центральной нервной системы (определяется на основании времени, в течении которого в таблице 1 будут найдены все числа по порядку).

Таблица 1 Состояние центральной нервной системы

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

При помощи карандаша прикоснуться к клеткам в порядке возрастания чисел. Зафиксировать время. Результат: менее 35 секунд — возраст 20 лет; 36-40 секунд — 30 лет; 41-50 секунд — 40 лет; около 60 секунд — 50 лет.

8. Индекс грации. Измерить окружность голени, умножить на 100 и разделить на объем талии. Результат: 52 - 20 лет; 50 - 30 лет; 49 - 35 лет; 48 - 40 лет. Если полученное число меньше, то каждая единица - + 5 лет.

Следующие 2 теста – оценка функционального состояния дыхательной системы.

- 9. Проба Штанге задержка дыхания на вдохе [4].
- 10. Проба Генче задержка дыхания на выдохе [4].

В тестировании принимало участие 100 человек: 38 юношей, 62 девушки.

Паспортный возраст — общий — 19.5 лет. Юноши — 20, девушки — 19 лет.

Биологический возраст — общий — 27,5 года. Юноши — 29 лет, девушки — 26 лет.

Остальные результаты тестирования приведены в табл. 2

Tаблица 2 Результаты определения биологического возраста

№ тестов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
юноши	27	35,5	32	30	20	25	21,3	39	27,5	33
девушки	21	37,4	32,6	21	20	25	21	25	26	29,7
Общий	24	36, 5	32,3	25,5	20	25	21,5	32	26,5	31,5

Как видно из результатов, возраст биологический превышает паспортный. После ознакомления с результатами теста был проведен опрос среди тестируемых студентов. В результате было выявлено, что 75 человек (75 %) заинтересованы в приближении биологического возраста к паспортному. Это подтверждает гипотезу, что разница в сторону увеличения паспортного возраста является мотивацией для дальнейших занятий по физической культуре.

Проанализировав более подробно результаты тестирования получены следующие результаты. Наиболее сильными сторонами подготовки являются: тест N = 5 — сила мышц и тест N = 7 — состояние центральной нервной системы. Согласно этим тестам, паспортный и биологический возраст совпадают или имеют небольшое отклонение в сторону увеличения.

Наиболее слабыми, увеличивающими биологический возраст более чем на 10-15 лет, явились следующие тесты:

- Тест № 2 быстрота реакции. Возраст биологический превысил паспортный у девушек на 18,4 года, у юношей на 15,5 лет. Средний показатель 16,95 лет.
- Тест № 3 состояние вестибулярного аппарата. Здесь превышение следующее: девушки 13,6 лет, юноши 12 лет. Средний показатель на 12,8 года превышение биологического возраста.
- Тест № 8 индекс грации. Превышение у девушек 6 лет, у юношей 19 лет. Средний показатель 12,5 лет.
- Тест № 10 Проба Генче (задержка дыхания на выдохе). Девушки увеличение биологического возраст составило 10,7 лет, у юношей 13 лет. В среднем 11,9 лет.

Остальные тесты показали увеличение биологического возраста у девушек на 4, 3 года, у юношей на 7,3 года В среднем – 4, 3 года.

После ознакомления с результатами теста был проведен опрос среди тестируемых студентов. В результате было выявлено, что 75 человек (75 %) заинтересованы в приближении биологического возраста к паспортному. Это подтверждает гипотезу, что разница в сторону увеличения паспортного возраста является мотивацией для дальнейших занятий по физической культуре.

В качестве рекомендаций предлагается следующее.

- Проводить мониторинг на основе предложенных тестов 1 3 раза в год. Например, в начале учебного года, в конце 1-го семестра и в конце 2-го семестра. Результаты фиксировать в дневнике самоконтроля или рабочей тетради [2].
- Разнообразить физическую подготовку, добавив тренировки на развитие тех физических качеств, которые наиболее снизили бы биологический возраст.
- Особенно обратить внимание на кардиотренировки, такие как бег (не менее 30 − 40 минут), плавание, езда на велосипеде. За счет таких тренировок могут улучшиться сразу несколько показателей – проба Генче, проба Штанге, показатели пульса.
- Добавить к предложенным тестам другие, определяющие биологический возраст. Можно включить результаты биохимических анализов.

#### БИБИЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Оздоровительная физическая культура: учебное пособие/авторы составители Н.С Кончиц, Т.Н. Васильева, С.Н. Сокорев/ Под редакцией Н.С. Кончица. Новосибирск: Изд-во НИПКиРО, 2008-305 с. Стр. 17
- 2. Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVIII Междунар. науч. конгр., 18–20 мая 2022 г., Новосибирск: сб. материалов в 8 т. Т. 5: Электронное геопространство: философско-гуманитарное и социально-правовое измерение. Новосибирск: СГУГиТ, 2022. 201 с. ISSN 2618-981X. Текст: непосредственный. DOI 10.33764/2618-981X-2022-5
  - 3. Стр.161
- 4. Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XIV Междунар. науч. конгр., 23–27 апреля 2018 г., Новосибирск: Междунар. науч. конф. «Геопространство в социогуманитарном дискурсе»: сб. материалов. Новосибирск: СГУГиТ, 2018. 216 с Стр. 191
- 5. Диагностика здоровья. Психологический практикум, Под ред. Проф. Г.С. Никифорова. СПб : Речь, 2007.-950 с. Стр. 515

© Н. Н. Дьяченко, 2023

#### $B. A. Лопатин^{1*}$

## Физкультура: что это такое и «с чем ее едят»

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: 777 valery@mail.ru

**Аннотация.** В статье раскрываются возможности понимания роли физкультуры в культурном пространстве общества. Её главенствующее положение в нише структур, претендующих на заботу о здоровье человека. Приводятся объективные сведения, проверенные временем и практикой. В заключении представлены результаты исследования и сделаны выводы.

Ключевые слова: физическая культура, природа, забота о здоровье

V. A. Lopatin<sup>1\*</sup>

# Physical education: what it is and «what it is eaten with»

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: 777 valery@mail.ru

**Annotation.** The article reveals the possibilities of understanding the role of physical education in the cultural space of society. Its dominant position in the niche of structures that claim to care for human health. Provides objective information, time-tested and practice. In conclusion, the results of the study are presented and conclusions are drawn.

**Keywords**: physical culture, nature, health care

Физкультура – как много в этом слове! И физика движений, и культура, как многогранный пласт наследия предков! Что нам известно о физкультуре?

Существует общепринятое понятие, укоренившееся в источниках научной литературы. Да, с этим трудно не согласиться, тем более наглядно можно созерцать этот продукт деятельности во всех слоях общества. Почему слово физика подчёркивает основу физической культуры? Потому, что физика — это не что иное, как сама природа. И не нужно быть академиком или нобелевским лауреатом, чтобы понять, что человек рождён в определённых природных условия, где ему предстоит гармонично развиваться на протяжении своей жизни. Физика движений создаёт условия, при которых личность включается в образовательный и воспитательный процессы согласно культурным традициям территории на которой идёт активный рост организма.

Сегодня трудно представить, что когда-то человек находился в гармонии с природой, наблюдал за функционированием этой сложной системы, за поведение животных и птиц. Эти наблюдения подталкивали к размышлениям от том, что другие формы фауны имеют некоторые преимущества, пользуясь своим физическим способностям в отличии от человека.

Так рождались ритуальные танцы, формировались танцы народов мира, включающие в рисунок танца грациозность движений животных и птиц. Человеку всегда хотелось научиться летать, как птицы. Однако такой подход только отдалял человека от природы, уводя в техногенное развитие. Хорошо это или плохо, трудно судить сидя за современным компьютером и пользуясь авиатранспортом. Такой эволюционный путь выбрало человечество, облегчая своё существование на планете Земля.

К чему привело технологическое направление общества мы можем наблюдать в ухудшении экологической обстановки. Добыча и переработка земных ресурсов стали неотъемлемой частью жизни и это объективная реальность. Природа, как основа жизни была задвинута на второй план бытия и произошла подмена понятий. Теперь человек создавая новые технологии смог выстроить фармакологическую основу для лечения различных заболеваний. Природу за ненужностью в пространстве человека заменили на научные открытия в различных областях деятельности.

Если рассматривать человека и природу, как единое целое, то можно вообразить гипотезу, как часть одного было подвержено разделению на две части. В формате физической культуры это выглядит, как разбалансировка системы, созданной задолго до нашего поколения, живущего в 21 веке. Природа была гарантом здоровья, вот почему и по сей день физкультура ассоциируется со здоровьем [1, 2].

В свою очередь техногенный процесс предложил обществу альтернативные подходы, присвоив медицине словосочетания, связанные со здоровьем. Медицинские и фармакологические услуги прочно вошли в сознание жителей, демонстрируя активность на поле здоровья. Но если задуматься на секунду, то станет очевидным факт, что природа, гармоничное взаимодействие с ней, как раз и давали полноценное здоровье человеку. А медицинские учреждения были организованы для борьбы с последствиями отказа от природных даров и преследовали цель излечить те или иные болезни.

Здравоохранение — это фактор подмены понятий, т.к. несёт в себе ключевую форму — здоровье. Однако сохранять здоровье, вести профилактические мероприятия — это прерогатива физкультуры, а лечить последствия отстранения от взаимодействия с природой — это истинная роль медицины. Вот и получается, что физкультура, как источник здоровья шагает в ногу с первых дней жизни человека. Проявляются природные качества, заложенные на генетическом уровне. Ребёнок учится ползать, ходить, бегать и по нарастающей совершенствовать свои разнообразные двигательные действия в подвижных играх.

И чем шире, разнообразнее спектр движений, тем гармоничнее будет формироваться тело человека. Критерии красоты физического тела варьируются у разных народов, в тоже время если обратить внимание на конкурсы красоты, то мисс мира выбирается по стандартам, имеющим природные закономерности. Естественные формы тела, рациональные пропорции на сегодняшний день побеждают техногенные проявления в модификации организма с помощью медицинских практик [3].

Физкультура естественным образом может скорректировать фигуру, телосложение, устранить и скорректировать проблемы с осанкой, выработать навык экономичных движений, сформировать правильное отношение к питанию и гигиене организма.

Физкультура в реальном времени является обязательным процессом в дошкольных учреждениях, общеобразовательных заведениях и для обучающихся в высшей школе. Нас в данный момент интересует ниша студенческой молодёжи. Этот контингент уже прошёл многие этапы физического воздействия на организм и в вузы эти ребята пришли с багажом знаний, касающихся физкультуры.

В университете обучающихся распределяют на группы по состоянию здоровья. Ослабленные заболеваниями с детского возраста или вследствие травм студенты по назначению врача посещают специальную медицинскую группу. Абсолютно здоровые, без жалоб на самочувствие обучающие занимаются в основной группе. Так же есть категория ребят, полностью освобождённых от физкультуры. Их диагнозы, поставленные врачом, отключают их от истоков физического мира, и медработники берут таких студентов под свою опеку. Демонстрируя преимущества развитых медицинских технологий над природными факторами.

По многолетним наблюдениям за образовательным процессом, радует тот факт, что в основной группе находится больший процент обучающихся, чем среди ослабленных и полностью больных. Всё же планка показателя здоровья на сегодняшний момент так низка, что обучающиеся в основной группе, здоровых студентов, показатели их физических данных оставляют желать лучшего. Свидетельством тому служит возобновлённый комплекс ГТО. Где нормативы, рекомендуемые для получения значка отличия практически недоступны современному обучающемуся в нефизкультурном вузе [4].

Проблема ослабления здоровья кроется в образе жизни, выбранном обществом и к сожалению, он далёк от здорового образа жизни. С момента рождения ребёнка начинается его генная модификация, увод от природной среды обитания, предполагающей закаливание организма и питания экологически чистыми продуктами, произрастающими в данной местности.

Медицина, используя свой авторитет рекомендует обязательную вакцинацию от всех предполагаемых болезней с которыми возможно столкнётся растущий организм. При этом почему-то не прогнозируется мутация объектов, вызывающих расстройство здоровья. Не учитывается дозировка препаратов на различные национальные группы и даже возраст, рост и вес ребёнка.

Далее после грудного вскармливания встаёт вопрос правильного питания. Эту нишу занимают определённые фирмы-гиганты, производящие на рынок детское питание. Всё, что касательно торговых представительств, то их функции никаким образом не согласовывается с понятием здоровья. Задача бизнеса — прибыль. Для прибыли все средства хороши, в том числе удешевлённые продукты генно-модифицированного происхождения, входящие в состав молочных смесей.

Вырисовывается явная картина, как происходит ослабление здоровья детей через чрезмерную заботу различных структур о будущем граждан страны. Особенной достопримечательность в разложении здоровья стало введение в обиход различных гаджетов. Производители, как и обычные бизнесмены не затрудняют себя аннотациями к изделию и предлагаемым для пользования приборами, скрывая предостережения о негативном влиянии вредоносных волн и частот на организм человека.

Люди находясь в информационном вакууме не предполагают о существующей опасности облучения и уже с малых лет дают в руки ребёнка сотовые телефоны, включают для просмотра мультфильмы и компьютерные игры. Психологи отмечают зависимость от гаджетов, сравнивая с наркотической. Обусловлено это долгим просиживанием у компьютера, отметая все существующие нормы безопасности.

Физкультура остаётся единственным спасением от пагубного влияния альтернативных взаимодействий с организмом. Движение на природе, игры, прогулки в парке и леку, купание в естественных, открытых водоемах, питание продуктами, выращенными в шаговой доступности — вот залог восстановления и укрепления здоровья!

Закаливающие процедуры используя известные силы природы в сочетании с осознанным подходом к потребностям организма — главное условие и необходимость срочного внедрения в сознание людей. Физкультура — ещё не до конца прочитанная книга. Её дискредитировали подключённым к этому пласту знаний понятием — спорт.

Сложив всё в одну кучу и здоровый образ жизни, и соревновательную деятельность, внесли сумятицу в понимание важности физкультуры. Её рекреационные задачи и профессионально-прикладное значение. Физкультура призвана укрепить организм для конкретной трудовой деятельности. Академические занятия в вузе ориентированы именно на эту составляющую.

Единственное, что мешает процессу овладения знаниями студентами, так это склонность к практическим взаимодействиям. Теоретические сведения о смысле тех или иных упражнений остаются за кадром. Хотя преподаватель, специалист в области физкультуры пытается донести до обучающихся информацию о действиях на занятии, всё же пробел в знаниях об устройстве своего организма, анатомии человека, его физиологических потребностях, обучающиеся не в полной мере усваивают информацию и понимают о чём идёт речь [5].

Считаю приоритетной задачей донести до обучающихся сведения о необходимости осознанного подхода к занятиям физкультурой. Каждый занимающийся физическими упражнениями должен понимать для какой цели он это делает. Укрепляет определённую группу мышц или совершенствует двигательные навыки, как воздействует физическая нагрузка на функциональное состояние организма. Научить обучающегося отслеживать свое эмоциональное и физическое состояние, контролируя дыхание и пульс. Все эти показатели ориентировать на непосредственное применение в своей будущей трудовой деятельности.

В научном исследовании приняло участие 154 обучающихся в Сибирском Государственном Университете Геосистем и Технологий. Опрос в виде анкети-

рования проводился анонимно. Об актуальности занятий физкультурой в вузе, в том числе академические и элективные занятия, положительно заявили 88 % опрошенных. За тренировки в спортивных секциях по видам спорта и выступления на соревнованиях высказались 54 % респондентов. Эффективность расписания по физкультуре и отведённое количество часов на занятия одобрили 65 % студентов. Полное отсутствие знаний об анатомии, устройстве организма человека подтвердили 44 % обучающихся. Только 21 % респондентов понимают прикладное значение физических упражнений. Около 13 % видят взаимосвязь физкультуры с трудовой деятельность и жизнью вне вуза. Большинство опрошенных 90 % уверены, что медицина — достойная альтернатива физкультуре. 66 % респондентов не задумывались о правильном питании и потребляют напитки и продукты, рекламируемые в средствах массой информации и рекомендуемые привлекательными акциями.

Таким образом была подчёркнута жирной чертой гипотеза, что на данном этапе формирования личности, практически отсутствует осознанный подход к занятитиям физкультурой.

Слабые знания в области устройства организма человека, не позволяют обучающимся контролировать своё самочувствие во время физической нагрузки, что в свою очередь приводит к перенапряжению, травмам и другим негативным состояниям. Необходимо донести до сведения обучающихся в процессе занятия физкультурой о её несомненной привязке к профессии выпускника вуза.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Казначеев С. В., Пузынин В. А. Физическая культура: курс лекций. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2008.-147 с.
- 2. Воронин С. М. Личностно ориентированная физическая подготовка студентов непрофильных вузов // Теория и практика физической культуры. -2009. -№ 7. C. 59–64.
- 3. Садыкова С. В. Формирование активно положительного отношения к физической культуре у учащихся инновационных школ // Теория и практика физической культуры. -2009. -№ 2. C. 44-46.
- 4. Казначеев С. В., Лопатина О. В., Боголюбова Ж. Ю. Опыт преподавания физической культуры в нефизкультурном вузе // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ. Современные тенденции формирования образовательной среды технологического университета. Междунар. науч.-метод. конф.: сб. материалов (Новосибирск, 3–7 февраля 2014 г.). Новосибирск : СГГА, 2014. С. 272–277.
- 5. Лопатин В.А. Формирование здоровье сберегающих компетенций в вузе средствами физической культуры // Педагогика, психология, общество: новая реальность: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 25 янв. 2021 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] Чебоксары: ИД «Среда», 2021. ISBN 978-5-907411-03-6.

© В. А. Лопатин, 2023

#### $B. A. Лопатин^{1*}$

# Современный вуз как стартовая площадка для физической культуры и спорта

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: 777 valery@mail.ru

**Аннотация.** В данной работе рассмотрены важные моменты использования понятий физкультуры и спорта. Направлено внимание на поиск разногласий этих двух понятий. Проведён анализ мотивации обучающихся физкультурой в вузе. Внесены предложения о модернизации подходов в образовательном процессе. Цель данного исследования — выяснить проблему поведения обучающихся при выборе определённого вида деятельности на академических занятиях. Найти компромиссное решение в выборе предлагаемого вузом вида спорта.

**Ключевые слова:** Физкультура, спорт, игра, упражнения, физическая активность, академические занятия, обучающиеся

V. A. Lopatin<sup>1</sup>\*

# A modern university as a launching pad for physical education and sports

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: 777 valery@mail.ru

**Annotation.** In this paper, the important points of using the concepts of physical education and sports are considered. Attention is directed to the search for disagreements between these two concepts. An analysis of the motivation of students in physical education at the university was carried out. Proposals have been made to modernize approaches in the educational process. The purpose of this study is to find out the problem of students' behavior when choosing a certain type of activity in academic classes. Find a compromise solution in choosing the sport offered by the university.

Keywords: Physical education, sports, game, exercises, physical activity, academic studies, students

#### Введение

Изменяющиеся потоки современных технологий требуют свежего, инновационного взгляда на закостенелые процессы, отстающие от развития современного общества. Одним из таких моментов являются разногласия в объединённом понятии, имеющим разные основы и предназначения, вводящие в заблуждения обучающихся в вузе предмету «Физическая культура и спорт».

# Методы и материалы

Интересно, как бы изменилась физическая культура и спорт, если бы мы имели ответ на вопрос: «Почему люди занимаются этим видом деятельности?». Если мы возьмём любую научную статью, освещающую эти вопросы, то легко

убедимся в необходимости двигательной активности и несомненной пользе для здоровья человека. Но причины, по которым люди занимаются физическими упражнениями имеют множество граней, доступных в разные периоды жизни. И было бы наивным полагать, что физическая культура и спорт имеет несомненное преимущество в становлении гармоничной личности перед другими возможностями, ведущими к образу для здоровья и радости жизни.

Чтобы понять причины, стимулирующие людей к занятию физкультурой, необходимо раскрыть причинно-следственные связи. Ближайшая причина познаваемого среди обучающихся в вузе лежит на поверхности. И как бы это прозаически не звучало, основная потребность в посещении академических занятий – это получение зачёта в конце семестра по преподаваемой дисциплине. Конечно при ярких эмоциональных всплесках появится категория участников, которые ответят позитивно, что их очень интересует физкультура. Однако по факту многолетнего анализа подобных заявлений, всё в конечном итоге упирается в пресловутый зачёт. Надо понимать, что современное поколение студентов качественно отличается от вчерашнего в худшую сторону. Многие могут с этим не согласиться, но только в силу своей не компетенции и поверхностного взгляда на реальность. Преподавателю профессионалу с большим стажем работы подобное отличие в поведении обучающихся заметно невооружённым глазом. Здесь можно перечислять множество факторов, демонстрирующих отставание сегодня обучающихся в психическом и физическом развитии от своих сверстников в недавнем прошлом.

Чтобы найти главную причину мотивации обучающихся в желании или нежелании присутствовать на академических занятиях по всей видимости невозможно изложить в одной статье. Вскрыть все последовательные причины возможно при написании нескольких томов, касающихся этой проблемы. Аксиомой является знание, что в мире плотной энергии необходима тренировка физического тела. Все физические упражнения подбираются с учётом взаимодействия человека с окружающей средой. В большей или меньшей степени, но каждое занятие ориентировано в первую очередь на усвоение навыков необходимых в профессиональной деятельности. Обучающийся получает информацию об экономичных физических действиях, развивая при этом все необходимые двигательные качества.

Из полученных данных опроса респондентов о главном принципе их решения в предпочтении выбора определённого элективного вида занятий, можно высказать гипотезу, что такое явление в академической практике, как физическая культура и спорт вышло на второй план в реализации поставленных перед собой задач, каждого отдельно взятого обучающегося в вузе.

Построенная модель вскрывающая актуальные проблемы отношения обучающихся к предмету «Физическая культура» вызывают опасение о будущем подрастающей молодёжи, которая в свою очередь ограничивает для себя способы укрепления здоровья посредством занятий физкультурой. Как нам подсказывает опыт предыдущих поколений, выпускников вузов, где всё было понятно и подтверждалось научными выводами, ранее не возникало вопросов о несомненной пользе и необходимости регулярных занятий активными движениями [1].

Таким образом описывая происходящее явление, а именно необходимость коррекции в подходах и реализации обязательной дисциплины мы можем вскрыть причину мотивации в потребности реализации двигательного объёма индивида. И ответить на главный вопрос — почему современный студент не желает посещать академические занятия в должном объёме установленном учебной программой или он не в состоянии овладеть теми или иными навыками в силу сложившихся условий развития общества в целом?

Потому что современный студент с детских лет впитал в себя материалистическое мировоззрение. Это ориентация на получение материальных благ, потребительское отношении к жизни, что в свою очередь негативным образом отражается на здоровье человека, т. к. энергия направлена на рекламируемые обществом блага, в погоне за которыми у развивающейся личности в начале жизненного пути не остаётся жизненных сил на реализацию принципов личной заботы о собственном здоровье.

А процесс сохранения здоровья, который и призвана контролировать дисциплина «Физическая культура», остаётся за бортом внимания. Усугубляется это ещё тем, что в сознание людей внедрено мнение, что существуют такие институты, позволяющие в любую минуту оказать медицинскую помощь в решении вопроса об утраченном здоровье. При этом мало кто может осознать, что медицинские услуги направлены не на восстановление здоровья, а на устранение симптомов болезни. А это две большие разницы, которые в современном обществе путают, как физкультуру со спортом.

Из этой теории напрашивается вывод, что физическая культура приравнена к здоровому образу жизни и значит к здоровью в полном смысле его категорий. Учитывая, что обучающиеся в вузе имеют возрастные особенности, которые не позволяют полностью осознать пользу занятий физкультурой, было принято решение введения обязательной дисциплины в программу вузов.

В этом и проявляются противоречия между обязательно-принудительным посещения академических занятий и авторитарно-навязанной заботой общества. Методы и формы воздействия общества или государства на студента через посредников преподавателей, на сегодняшний момент кажутся несуразными, т.к. не учитывается главный фактор — изменение сознания подрастающего поколения в новой информационной среде. Если обратить на это внимание, то созрела необходимость в принятии решений по коррекции обязательных академических занятий физкультурой в вузе. Вплоть до полного отказа от этих занятий в нефизкультурных вузах.

В демократической среде возможны альтернативные подходы, такие, как позволить обучающимся самостоятельно принимать решения, где и в каком объёме часов уделять время на двигательную активность. Многие студенты имеют желание посещать спортивные объекты вне вуза, но даже таким осознанным в выборе здорового образа жизни приходится без особого желания посещать спортивные площадки вуза в обязательном порядке [2].

Получается, что в спортивных залах вуза одновременно встречаются студенты с высоким уровнем осознания, но при том они бы предпочли занятие близ-

кое им по состоянию здоровья и обучающиеся, которые вообще просто пришли, чтобы обозначить своё присутствие, без малейшего желания двигаться, приобретать новые двигательные навыки. А из-за необходимости, т.к. этот предмет обозначен в расписании вуза. Наблюдая подобную картину отсутствия мотивации у обучающихся в позитивном взгляде на процесс обучения, хочется заострить внимание — действительно ли назрела ситуация в коренном изменении сложившейся ситуации?

На этот вопрос нет однозначного ответа. Контингент обучающихся в вузе на сегодняшний момент имеет слишком разобщённый взгляд на процесс обучения. Трудность современного общества проявляется в размытом понятии кастового равновесия. Если в советский период традиция получения высшего образования, преимущественно поддерживалась прослойкой общества «служащие», а это признак интеллигенции, то в настоящий момент в вузы пришли обучающиеся из других слоёв общества, благодаря своему высокому материальному положению.

Естественно, что финансовый достаток не может в одночасье изменить психологию подростков, которые конечно не по своей вине оказались в вакууме воспитательного подхода в семье.

Из этого следует, что эволюционный скачок в образовании и воспитании невозможен, если не учитывать эти факторы. Даже если в ребёнка с детства были вложены объёмные материальные средства родителями через частное обучение и репетиторство, то такой вундеркинд в конечном итоге может стать известным учёным, однако его уровень, отражающий нехватку воспитательных механизмов может привести его научные наработки к угрозе для общества.

Подобная толерантность в образовательном процессе негативно отражается в том числе на предмете «Физическая культура». Заглянув в недавнюю историю, мы легко обнаружим, что физическими упражнениями занимались исключительно представители высшего общества. Основная масса жителей была занята на производстве и сельском хозяйстве, где физические нагрузки были запредельными. Необходимость в дополнительных занятиях отпадала по понятным причинам.

В этих условиях сформировались основные принципы физического воспитания. Которые перекочевали в сегодняшнюю реальность. Уравнивание в демократическом обществе всех прослоек населения привело к разобщённости понимания и принятия фактов несомненной пользы физкультуры. Можно считать это весомой причиной в мотивации обучающихся посещать или игнорировать академические занятия в вузе.

Одной из значимых проблем в образовательном процессе на занятиях физкультурой послужило внедрение такого понятия, как спорт. Оно имеет инородное происхождение и кем-то, и когда было закреплено в структуру физической культуры, как малая его часть.

Казалось, бы перевод слова «Спорт» имеет основу игры и развлечения, но в тоже время манипулируя разными подходами восприятия этого направления была внесена явная путаница в осознание, что это за такой процесс. Спорт в ре-

альном времени характеризуется соревновательной деятельностью. Но при этом изначально имеет основу игры, рекреационного воздействия на организм.

В советской образовательной среде существовало явное отличие этих двух понятий. Однако с приходом новых критериев в том числе и проникновения множества иностранных слов в повседневный язык общества, слово — «Спорт» начали использовать, как многогранную, часто не соответствующую образу формулировку.

Всё бы могло встать на свои места, если «Спорт» вывести из грандиозного по своей сути проекта, как «Физическая культура». Историческим фактором, приближающим «спорт» к своему исконному значению, демонстрируют Олимпийские игры. Здесь и просматривается соответствие точного перевода, как игра и соревнование сильнейших спортсменов.

В настоящее время спортсменом считают себя физически слабые обучающиеся, не владеющие даже основой элементарных физических упражнений. Но если они считают, что используют соревновательный эффект и опережают или побеждают ещё более слабого, вообще не делавшего даже утреннею гигиеническую гимнастику, то погружают себя в иллюзию, что они спортсмены.

В свою очередь это наносит непоправимый вред процессу академических занятий в вузе. Когда слабые физически, не владеющие основами элементарных движений и отсутствием навыков взаимодействия со спортивными предметами, начинают вносить в групповые занятия своё узкое понимание проблемы и оценки своих физических данных, превосходство над сверстниками, занимающимися вместе с ними в одной группе.

Это выражается пренебрежением к командам преподавателя, игнорирование выполнений заданных упражнений. Ложное восприятие собственного «Я» влечёт за собой дальнейшее ухудшение физических показателей, т.к. не выполняются необходимые нормативы.

Если спорт вынести в отдельную, самостоятельную категорию, то на опыте даже межвузовских соревнований станет понятным определение «Спорт». В прописанном положении о соревновании, как любом законе явным и доступным для понимания любого человека станут пункты обозначающие, когда физкультура переходит в состояние спорт. Это известные и используемые повсеместно, так называемые «спортивные разряды» или установленные ограничения в допуске, практикуемые, как отборочные старты.

Когда в соревнованиях могут принимать участие только спортсмены, достигшие определённого разряда или выполнившие квалификационный рубеж. В таком подходе нет противостояния в формулировках и всё очевидно. Что касается нефизкультурных вузов, то часто можно наблюдать внутривузовские соревнования, где встречается на спортивных площадках обычные обучающиеся, не утруждающие себя специальными тренировками.

Чаще всего это происходит под административным нажимом и предложением «поощрительных пряников». Избитая ситуация, когда слабо подготовленный участник одерживает победу над вообще неподготовленным. При этом в сознании участников внедряется, что они соревновались, значит теперь являются

спортсменами. А раз они сортосмены, то можно и игнорировать академические занятия физической культурой. Ведь, как им становится понятным, на физкультуру ходят только обучающиеся, кто вообще с детства по разным причинам был отлучён от естественных движений, занятий в спортивных секциях и даже простых рекреационных действий в семье.

Таким образом можно констатировать, что в настоящий момент словосочетание — «Физкультура и спорт» имеет негативное влияние на процесс обучения в вузе. Общеизвестно, что спорт — это травмоопасный вид деятельности, для примера можно взять любого известного спортсмена в любом виде спорта. Лечение травм оперативным путём и даже смертельный исход — всё это спутники спорта. Этот факт никто не скрывает и находится на поверхности. Спорт вредит академическим занятия физической культурой в вузе, которая своей основой указывает на поддержание и сохранение здоровья.

Считаю необходимым предложить изменения в программу обучения в вузе, ввести определённое количество часов по теоретической подготовке. В первую очередь ознакомить обучающихся с анатомий и физиологией человека, указать на необходимость осознанного подхода к занятиям, чтобы не нанести вред своему здоровью при бездумном выполнении упражнений, не осознавая своих действий. Что сейчас в большинстве случаев происходит на академических занятия. Когда обучающие просто повторяют за преподавателем заученный комплекс упражнений. При этом не понимают смысл этих действий и профессиональноприкладного значения.

Теоретически эрудированный обучающийся сможет более эффективно уделять время на занятия физкультурой. Так же он получит возможность самостоятельно заниматься упражнениями в парке, на пляже, любых доступных площадках [3].

Для решения вопроса с мотивацией занятий физкультурой предлагаю отказаться от насильственного принуждения к академическим занятиям обучающихся в вузе. Для этой цели можно использовать, как раз противоречивое понятие – спорт. В демократическом обществе желательно использовать спортивные секции по различным видам спорта, которые в свою очередь охватят все интересы обучающихся. Жалким подобием этом процессу были внедрены элективные курсы. С одной стороны, обучающийся может по своему желанию выбрать понравившийся вид спорта, с другой стороны это принуждение всего контингента обучающихся, где собраны индивиды с разным уровнем развития, в том числе расслоение по половому признаку и возрастному, когда в одну группу занимающихся попадают студенты первого, второго и третьего курсов.

В исследовании приняло участие 147 обучающихся в Сибирском Государственном Университете Геосистем и Технологий. Анкетирование проводилось анонимно. Об актуальности изменений подходов к академическим занятиям физкультурой в вузе положительно заявили 78 % опрошенных. За ориентацию на спорт и занятия в спортивных секциях высказались 64 % респондентов. Элективные занятия одобрили 34 % студентов. За полную отмену академических занятий в вузе проголосовало 48 % обучающихся. Только 18 % респондентов готовы доб-

ровольно посещать любые занятия физкультурой и спортом. Около 12 % проявили желание самостоятельно заниматься физическими упражнениями вне вуза. Большинство опрошенных 92 % поверхностно знают информацию об анатомии и физиологии человека. 64 % респондентов пожелали повысить свой уровень знаний о своём организме на теоретических занятиях.

#### Заключение

Основным критерием занятий должно послужить добровольное желание обучающихся. Поднять эволюционный уровень обучающихся можно только через осознанное поведение. Дать возможность обучающемуся самостоятельно принимать решения в желании или нежелании заниматься физкультурой и спортом. Насилие в этом процессе должно быть полностью исключено. Иначе о каком здоровье можно вести речь, если студент не желает или не готов в этот момент по причинам студенческой жизни принимать активное участие в процессе академического занятия. Всегда помнить главный постулат предназначения физической культуры — сохранение и укрепление здоровья через движение, позитивный эмоциональный фон.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Лопатин В.А., Лопатина О.В. Формирование у студентов осознания необходимости в физических упражнениях для долголетней, полноценной жизни // Актуальные вопросы образования. Современные тенденции повышения качества непрерывного образования; сб. материалов Международной научно-методической конференции, 1— 5 февраля 2016 г. Новосибирск: СГУГиТ, 2016. С. 160—164.
- 2. Михайлов С. Л., Беличева Т. В., Боков А. В. Повышение эффективности занятий физической культурой в вузе на основе изучения мотивов и интересов физкультурной деятельности студентов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № V12. 0,4 п. л. URL: http://e-kon-cept.ru/2018/186127.htm.
- 3. Пузынин В.А., Казначеев С.В., Теоретические и методологические основы здоровья. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2005. 13 с.

© В. А. Лопатин, 2023

 $A. B. Мирный ^{l*}$ 

# Влияние атмосферного давления на организм человека при занятиях физической культурой

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: mirn-alexandr@yandex.ru

**Аннотация.** Влияние атмосферного или барометрического давления на организм человека при занятиях физической культурой важно в первую очередь из-за того, что многие спортсмены вынуждены путешествовать в разные города, где проходят соревнования, значения атмосферного давления в которых везде различно, и человек обязан понимать как окружающая среда влияет на его организм, чтобы правильно реагировать на изменения. Атмосферное давление присутствует везде, где есть гравитация, но в зависимости от времени суток, положения земли вокруг солнца и географического расположения это давление различается по силе и оказываемому влиянию на живых существ. Данная тема изучается и для того, чтобы уметь распознать признаки влияния атмосферного давления на человека для оказания первой помощи.

Ключевые слова: атмосферное давление, организм, человек, влияние

A. V. Mirny<sup>1\*</sup>

# The effect of atmospheric pressure on the human body during physical education

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: mirn-alexandr@yandex.ru

Annotation. The influence of atmospheric or barometric pressure on the human body during physical education is important primarily due to the fact that many athletes are forced to travel to different cities where competitions are held, the values of atmospheric pressure in which are different everywhere, and a person is obliged to understand how the environment affects his body in order to respond correctly to changes. Atmospheric pressure is present wherever there is gravity, but depending on the time of day, the position of the earth around the sun and geographical location, this pressure varies in strength and influence on living beings. This topic is also being studied in order to be able to recognize signs of the influence of atmospheric pressure on a person for first aid.

Keywords: atmospheric pressure, organism, person, influence

Воздух — одна из важнейших причин того, благодаря чему человек и вся остальная флора, и фауна остается в живых. Он не только позволяет насыщаться кислородом, но и поддерживает теплообмен, благодаря нему происходит перемещение звуковых волн в пространстве, что позволяет слышать и говорить. Случись однажды такое, что пропадет воздух на нашей планете, то по истечению 15 секунд все живое на земле погибло бы. Но не будем вдаваться в подробности того, что именно произойдет, в данном случае лучше рассмотреть то, как именно воздействует на человеческий организм воздух, а точнее влияние на него атмосферным давлением.

Атмосферное давление впервые открыли в середине 17 века, во франции, но учитывать его влияние на человеческий организм во время занятий физической культурой начали лишь во второй половине 19 века. Что же такое «атмосферное давление»? Ответ лежит на поверхности, в самом его названии, это сила, с которой наша атмосфера давит на поверхность всего земного эллипса, а также на любое существо или предмет, находящийся в пределах его атмосферы. Атмосферное давление постоянно, но в зависимости от времени суток, положения земли вокруг солнца и географического положения это давление различается по силе, поэтому различаются виды атмосферного давления:

- 1) Стандартное (нормальное)
- 2) Пониженное
- 3) Повышенное
- 13. Система измерения давления происходит в «Атмосферах», в случае стандартного или нормального, сила давления на поверхность оказывается равное всего «1 атмосфере» или 760 миллиметрам ртутного столба проще говоря, на один метр квадратный давит сила равная одному килограмму. Чаще всего для того, чтобы определить силу атмосферного давления используется специальный прибор «Барометр».

Чем ниже или выше атмосферное давление, тем больше энергии приходиться вкладывать в любое физическое упражнение, в случае с небольшими его перепадами это может быть не так заметно, но знать такие нюансы необходимо для любого спортивного человека. Это может оказаться и обычным подспорьем в своем развитии, так и полезной наукой в случае непредвиденных ситуаций [1].

Повышенное и пониженное давление может быть врожденным или происходить вследствие изменения погодных или географических условий. Например, некоторые люди имеют врожденное пониженное давление, это означает, что значения их артериального давление ниже, чем 90 на 60 ударов в минуту, в сравнении с обычным артериальным давлением, которое выражается в 120 на 80 ударов в минуту.

В случае повышенного артериального давления (140 на 90 ударов сердца в минуту), что часто может выражаться у людей с предрасположенностью к ожирению, болезнью сердца или печени (не считая людей, имеющих врожденную артериальную гипертензию), люди переносят физические нагрузки практически на ровне со всеми остальными, но они чувствительны к природным перепадам атмосферного давления, как и люди с пониженным давлением [2].

Рассмотрим подробнее в каких условиях понижается атмосферное давление. В основном это происходит с увеличением высоты, например при занятии пешими прогулками с поднятием в горы, необходимо быть готовыми к тому, что пропорционально с увеличением высоты будет понижаться давление. Одновременно с этим в воздухе уменьшается содержание в нем гемоглобина, из-за чего человеку становиться тяжелее дышать, потому как кислород усваивается сложнее [3].

Для неподготовленного человека безопасно заниматься физической культурой на высоте, не превышающей 1,5-2 километра; иногда на такой высоте даже

проще заниматься некоторыми видами спорта, например бегом с препятствиями, любыми скоростными видами спорта или метания. Выше данной отметки давление способствует развитию горной болезни. Основными признаками горной болезни являются рассеянность внимания, снижение аппетита, ухудшение координации и общая бледность человека. Также на высоте физические упражнения даются с большими усилиями, из-за чего молочная кислота в мышцах вырабатывается быстрее. Нахождение в таких условиях, как и в условиях повышенного атмосферного давления особенно опасно для людей с артериальной гипертензией и гипотонией.

Тогда в каких случаях атмосферное давление повышается? Это происходит с понижением высоты, что чаще всего связанно с погружением на глубину. Основными признаками повышения давления являются: шум и боль в ушах и «черепной коробке», затрудненное дыхание, чувства сжатия и повышение частоты сердечных, то есть учащенность пульса. Это происходит из-за большой концентрации азота в воздухе, который начинает отравлять человеческое тело.

Для наглядного примера мы составили таблицу с показаниями атмосферного давления на разной высоте, выраженного в паскалях и миллиметрах ртутного градусника, а также указывающего силу скольких килограмм оказывает давление на 1 метр квадратный (табл. 1). Из таблицы четко видно, что с увеличение высоты уменьшается и давление воздуха, как происходит соответственно и наоборот с уменьшением высоты – увеличивается давление воздуха.

 Таблица 1

 Таблица параметров стандартной атмосферы

Высота h, м	Р, мм рт.ст.	Р, Па.	р, кг/м3
0	760	101323,2	1,188
500	716,013888	95458,97	1,132017
1000	674,112028	89872,62	1,078075
1500	634,218024	84553,95	1,026121
2000	596,257441	79493,04	0,976105
2500	560,157776	74680,23	0,927975
3000	525,848432	70106,11	0,881681

Для достоверности приведенных данных было проведено частное исследование, проходившее на «Семинском перевале» в республике Алтай, на высоте 1448 метров над уровнем моря. Группа спортсменов была разделена на две группы по десять человек в каждой, для снижения возможной погрешности эксперимента. Далее группы будут именоваться «группа А» и «группа Б». Группа А поднялась в учебно-тренировочный центр на Семинский перевал, группа Б осталась у подножия перевала. Следующие несколько часов, обе группы, находившиеся на разной высоте над уровнем моря, а соответственно и подверженные разному атмосферному давлению. По истечению нескольких часов физических упражнений, группа А присоединилась к группе Б и были записаны итоги их фи-

зического восстановления. По итогам данного эксперимента было зафиксировано, что сперва группа А шла наравне с группой Б, но некоторое время спустя спортсмены из группы А начали чувствовать усталость и спад физической активности. Время восстановления у обеих групп также отличается, группа Б, занимавшееся у подножия перевала, восстановилась в течении 20 минут, в то время как группе А понадобилось на отдых более 50 минут. Данный эксперимент наглядно показывает, как именно влияет на человека разное атмосферное давление в одинаковых ситуациях.

В заключении данного рассуждения мы хотим сделать вывод, что атмосферное давление влияет на каждого человека по-разному, но каждому из нас необходимо знать как свои противопоказания, так и стандартные признаки влияния на человека атмосферного давления, не только для того, чтобы в случае непредвиденной ситуации уметь предпринять необходимые меры для оказания первой помощи как себе, так и окружающим, но и для того, чтобы уметь использовать это себе на пользу.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

- 1. Bstudy: сайт. URL: https://bstudy.net/794341/sport/sportivnaya\_rabotosposobnost\_usloviyah\_ponizhennogo\_atmosfernogo\_davleniya\_adaptatsiya\_cheloveka\_ponizhenno (дата обращения: 20.01.2023)
  - 2. kipmu: сайт. URL: https://kipmu.ru/atmosfernoe-davlenie/ (дата обращения: 20.01.2023)
- 3. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 240 с. ISBN 5-7695-0723-3

© А. В. Мирный, 2023

E. И. Теплухин $^{I*}$ , А. В. Лопарев $^{I}$ 

# Влияние физической активности на человека с врожденным пороком сердца

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: tepluxin73@mail.ru

**Аннотация:** В статье приводятся обобщенные сведения о врожденном пороке сердца, а также информация об экспериментальных занятиях физической культурой с одним из представителей, обладающего данной аномалией органа. В ходе эксперимента предпринята попытка выяснить, как физическая активность влияет на человека с пороком сердца и какие рекомендации можно дать для правильного поддержания тела в тонусе.

Ключевые слова: врожденный порок сердца, физическая активность, тонус тела

E. I. Teplukhin<sup>1\*</sup>, A. V. Loparev<sup>1</sup>

# The effect of physical activity on a person with congenital heart disease

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: tepluxin73@mail.ru

**Abstract:** The article provides generalized information about congenital heart disease, as well as information about experimental physical education classes with one of the representatives of an organ with this anomaly. During the experiment, an attempt was made to find out how physical activity affects a person with a heart defect and what recommendations can be given for the proper maintenance of the body in good shape.

Keywords: congenital heart disease, physical activity, body tone

Врожденный порок сердца (ВПС) является одной из наиболее распространенных конгениальных аномалий, которые включают в себя широкий спектр сердечно-сосудистых аномалий. Люди с ВПС сталкиваются с проблемами, связанными с физической активностью.

Изучение влияния физической активности на людей с ВПС является актуальной темой в современных медицинских исследованиях. Физическая активность может помочь улучшить кровообращение, укрепить сердечную мышцу, снизить риск развития сердечных заболеваний и улучшить общее физическое и психическое самочувствие пациентов с ВПС. Кроме того, физическая активность может помочь пациентам с ВПС достичь лучших результатов в реабилитации после операции или лечения.

Таким образом, тема имеет большую актуальность в современной медицинской науке. Изучение этой темы может помочь улучшить качество жизни пациентов с ВПС и разработать более эффективные методы лечения и реабилитации.

Врожденные пороки сердца являются наиболее распространенными врожденными аномалиями, которые могут привести к серьезным последствиям для

здоровья. В большинстве случаев, врожденные пороки сердца возникают на ранних этапах беременности из-за различных факторов, таких как генетические мутации, воздействие токсических веществ или инфекций [1]. Однако, даже если порок был диагностирован и лечение проведено успешно, люди с врожденными пороками сердца всегда остаются в риске.

Физическая активность является важным фактором для поддержания здоровья у всех людей, но как она влияет на людей с врожденными пороками сердца? Раньше считалось, что физические нагрузки могут быть опасными для людей с врожденными пороками сердца, но последние исследования показали, что физическая активность может иметь положительный эффект на их здоровье.

Физическая активность имеет положительный эффект на здоровье людей с врожденными пороками сердца. Регулярные упражнения помогают улучшить кровообращение и уменьшить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, физическая активность способствует снижению уровня стресса и улучшает психическое здоровье. Согласно исследованиям, люди с врожденными пороками сердца, которые занимаются физической активностью, имеют меньший риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, чем те, кто не занимается.

Более того, физическая активность может способствовать улучшению общего самочувствия людей с врожденными пороками сердца. Упражнения могут помочь справиться с депрессивными состояниями и улучшить настроение, а также увеличить уровень энергии и выносливости. Как показали исследования, физически активные люди с врожденными пороками сердца чувствуют себя более уверенно, адаптивно и социально активно.

Хотя физическая активность может быть полезной для людей с врожденными пороками сердца, она также может быть опасной, если не соблюдаются рекомендации врача. Для каждого пациента необходим индивидуальный подход, учитывающий тип и тяжесть порока сердца, а также другие индивидуальные особенности. Врач может рекомендовать ограничения в физической активности, такие как избегание сильных нагрузок или определенных видов спорта. Некоторые виды спорта, такие как футбол, баскетбол, бокс и тяжелая атлетика, могут быть опасны для людей с врожденными пороками сердца, так как они требуют значительных физических нагрузок и повышенного напряжения на сердце. В то же время, легкие упражнения, такие как ходьба или плавание, могут быть рекомендованы врачом для улучшения здоровья.

Рекомендуется также соблюдать определенные правила при занятии физической активностью. Например, необходимо постепенно увеличивать интенсивность и длительность занятий, а также следить за своим самочувствием во время тренировок [2]. Важно также не забывать о регулярных медицинских осмотрах и общении с лечащим врачом.

На основе полученных знаний был поставлен эксперимент, который ясно смог показать, как на самом деле физическая активность влияет на человека с ВПС. Направленность эксперимента заключалась в том, чтобы ответить на следующие вопросы:

- 1) каким будет состояние человека после полноценного урока физической культуры?
- 2) сколько понадобится времени на полное восстановление организма после занятия физической культуры?
  - 3) каков эффект от экспериментальных занятий?

Эксперимент проходил в течении восьми месяцев: с октября по май. В эксперименте участвовал один респондент. Занятия проходили один раз в неделю с выполнением одних и тех же упражнений в течении всего эксперимента. Пульс замерялся каждое занятие.

Занятие было разделено на 3 этапа: подготовительная часть, основная часть и заключительная. На первом занятии эксперимента был замерен пульс, который составлял 104 удара в минуту. Подготовительная часть: общеразвивающие упражнения, бег на протяжении 10 минут, после которого пульс повысился до 152 ударов в минуту. После пробежки следовал отдых, который составлял 2 минуты 30 секунд. После отдыха был еще раз замерен пульс, он стал составлять 96 ударов в минуту.

Основная часть заключалась в выполнении комплекса упражнений для развития группы мышц спины, живота и шеи. После данного комплекса упражнений пульс поднялся до 160 ударов в минуты. Далее следовал такой же отдых в 2 минуты и 30 секунд, после которого пульс понизился до 100 ударов в минуту.

Заключительная часть занятия была посвящена восстановлению организма различными упражнениями, не требующими сильной физической активности. По окончанию занятия пульс стал составлять 84 удара в минуту. Полное время занятия составило 45 минут, из них: 15 минут на подготовительную часть, 25 минут на основную часть и 5 минут на заключительную.

В конце эксперимента было замечено, что пульс респондента уменьшился на 3-5 ударов в минуту, а процесс восстановления сократился с 2,5 минут до 2 минут.

В целом, физическая активность является важным фактором для поддержания здоровья у людей с врожденными пороками сердца. Однако, необходимо соблюдать рекомендации врача и избегать сильных нагрузок, которые могут привести к серьезным осложнениям. Регулярные легкие упражнения могут помочь улучшить кровообращение и психическое здоровье. Важно понимать, что каждый пациент имеет свои индивидуальные особенности и рекомендации врача должны быть уникальными для каждого случая. Если вы страдаете от врожденного порока сердца, обязательно проконсультируйтесь со своим лечащим врачом, прежде чем начинать заниматься физической активностью.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Генделин Г. Е., Сторожаков Г. И. Редкие врождённые пороки сердца у взрослых // Сердце. 2008. Т. 7, № 4.
- 2. Соколова В. В. Качество жизни больных после коррекции некоторых ВПС : дис. канд. мед. наук. Тюмень, 2006.

© Е. И. Теплухин, А. В. Лопарев, 2023

Е. И. Теплухин<sup>1\*</sup>, К. Е. Самохина<sup>2</sup>

# Интеграция элементов йоги в занятия физической культурой: анализ преимуществ и оценка возможности внедрения

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: tepluxin73@mail.ru

**Аннотация:** В статье рассматриваются преимущества использования элементов йоги на занятиях физической культурой, такие как улучшение физической подготовки, психологического благополучия, снижение стресса и улучшение общего здоровья. Проводится опрос среди студентов с целью выяснения их мнения о применении йоги на занятиях физической культурой. Исследуется также наиболее эффективные направления йоги, которые можно интегрировать в занятия физической культуры, основанные на проведенном опросе среди студентов. Эта статья предоставляет основы для дальнейших исследований и развития практического подхода к интеграции йоги в занятия физической культурой.

Ключевые слова: спорт, йога, физическая культура

E. I. Teplukhin<sup>1\*</sup>, K. E. Samokhina<sup>2</sup>

# Integration of yoga elements into physical education classes: analysis of advantages and evaluation of the possibility of implementation

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

\* e-mail: tepluxin73@mail.ru

**Abstract:** The article examines the benefits of using yoga elements in physical education, such as improving physical fitness, psychological well-being, reducing stress, and enhancing overall health. A survey is conducted among students to determine their opinion on the application of yoga in physical education. The most effective directions of yoga, based on the survey among students, are also investigated for integration into physical education classes. This article provides a foundation for further research and development of a practical approach to integrating yoga into physical education.

Keywords: sport, yoga, physical education

#### Введение

Современный образ жизни и уровень стресса, с которыми сталкиваются люди, подчеркивают важность поддержания физического и психического здоровья. Физическая культура и спорт играют значительную роль в достижении этой цели, и постоянно осуществляется поиск новых подходов для повышения эффективности занятий. Один из таких подходов - интеграция элементов йоги в занятия физической культуры.

Йога — это древняя система практик, включающая упражнения на физическую гибкость, силу и баланс, дыхательные техники, медитацию и релаксацию. Она известна своими положительными эффектами на физическое и психическое здоровье человека, такими как улучшение физической формы, снижение стресса, повышение концентрации и эмоционального благополучия.

В данной статье рассматривается возможность применения элементов йоги на занятиях физической культурой, исследуется их потенциальные преимущества, а также определяются наиболее эффективные элементы йоги для занятий физической культурой.

## Методы и материалы

Изучение преимуществ использования элементов йоги на занятиях физической культурой может предоставить новые возможности для улучшения физической и психической формы студентов. Во-первых, йога помогает укрепить мышцы, улучшить гибкость и координацию движений, что положительно влияет на общую физическую форму. Во-вторых, практика йоги может снижать уровень стресса и тревожности, что оказывает благотворное воздействие на психическое здоровье студентов. Внедрение элементов йоги на занятиях физической культурой может добавить разнообразия в привычные занятия, делая их более интересными и привлекательными. В целом, интеграция йоги в занятия физической культурой может способствовать улучшению общего состояния здоровья студентов и сделать занятия более эффективными и приятными [1, 2].

Существует множество элементов йоги, которые могут быть использованы на занятиях физической культурой, и наиболее эффективные из них — это те, которые легко интегрируются в существующие тренировочные программы и приносят наибольшую пользу для здоровья.

Отличительной чертой асан йоги является отказ от резких движений, которые при многократном повторении могут привести к усталости. Практикуясь йогой, совершенствуются концентрация и внимание, во время занятия задействованы все мышцы, что способствует улучшению циркуляции крови в организме и повышает физическую выносливость. Чтобы достичь максимального эффекта от йоги на занятиях физической культурой, необходимо правильно интегрировать их в учебные планы и программы тренировок, учитывая физические особенности студентов и их уровень подготовки [2, 4].

Был проведен опрос среди студентов 2 курса для выяснения их мнения о включении элементов йоги в занятия физической культурой. Было уделено основное внимание их интереса к йоге как дополнительному элементу физической культуры, предпочтений в отношении интенсивности тренировок, мнения о влиянии интеграции йоги на занятиях физической культурой.

Опрос начался с вопроса о половой принадлежности респондентов, и из 84 участников опроса 31 были мужского пола, а 53 — женского пола. Эти данные предоставляют первоначальную информацию о соотношении полов среди респондентов и были учтены при анализе результатов опроса.

В ходе опроса 13 % женщин не занимаются физической культурой, 21 % занимаются менее одного раза в неделю, и 66 % занимаются один-два раза в не-

делю. Среди опрошенных мужчин 16 % не занимаются физической культурой, 26 % занимаются менее одного раза в неделю, 42 % занимаются один-два раза в неделю, а 16 % занимаются три-четыре раза в неделю. Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее распространены занятия физической культурой один-два раза в неделю в обеих группах опрошенных, и лишь небольшое количество опрошенных занимается более интенсивно.

Среди опрошенных женщин, 2 % предпочитают занятия с высокой интенсивностью, в то время как 98 % предпочитают более спокойные тренировки. У мужчин же, 23 % предпочитают занятия с высокой интенсивностью, а 77 % — более спокойные тренировки. Из этих данных можно сделать вывод, что большинство опрошенных женщин и мужчин предпочитают более спокойные тренировки вместо занятий с высокой интенсивностью.

В группе опрошенных женщин 4 % занимаются йогой регулярно, 7 % занимались ранее, но не регулярно, и 81 % пробовали несколько раз, все остальные никогда не занимались йогой. В то же время, среди опрошенных мужчин, все выбрали вариант ответа «никогда не занимались йогой». Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что среди женщин, участвовавших в опросе, наблюдается более высокий процент занятий йогой, включая регулярные занятия и опыт занятий в прошлом, по сравнению с мужчинами, у которых меньше опыта занятий йогой.

По результатам опроса, среди опрошенных женщин 71 % согласны с утверждением о том, что добавление элементов йоги на занятиях физической культурой может сделать тренировки более интересными и разнообразными. 23 % – воздержались (склонны согласиться), 6 % – не согласны. Среди опрошенных мужчин 6 % – согласны с утверждением, 49 % – воздержались (склонны согласиться), 27 % – воздержались (склонны не согласиться), и 18 % – согласны.

Возможно, различия в ответах мужчин и женщин на вопросы об применении йоги на занятиях физической культурой могут быть связаны с наличием стереотипов относительно этой практики. Возможно, некоторые участники опроса, особенно мужчины, относятся к йоге как к занятию, более типичному для женщин, и поэтому проявляют меньший интерес к ее внедрению на занятиях физической культурой.

Одним из возможных решений для снижения влияния предубеждений на отношение мужчин к йоге на занятиях физической культурой может быть предложение внедрения элементов power-йоги. Power-йога включает в себя комплексные упражнения, которые помогают развивать силу, гибкость и баланс, а также улучшать координацию и выносливость. Она также может включать динамические переходы между позами с использованием дыхания, что делает практику более динамичной и энергичной [3, 5].

## Результаты

Подводя итоги опроса среди студентов 2 курса относительно включения элементов йоги в занятия физической культурой, можно сказать, что большинство опрошенных предпочитают заниматься физической культурой один-два

раза в неделю и предпочитают более спокойные тренировки, а не занятия с высокой интенсивностью. В то время как мужчины не проявляют большого интереса или не имеют опыт занятий йогой, большинство женщин его имеют, включая регулярные занятия и опыт занятий в прошлом. Также, в зависимости от пола респондентов наблюдается разница в мнениях относительно влияния интеграции элементов йоги в обычные занятия физической культуры.

#### Заключение

Применение йоги на занятиях физической культурой имеет множество преимуществ, таких как укрепление мышц, улучшение гибкости, координации движений, снижение уровня стресса и тревожности, а также добавление разнообразия в тренировочные программы. Результаты опроса показали, что многие студенты выразили интерес к интеграции йоги в занятия физической культурой. Однако, важно проводить дополнительные исследования и эксперименты, чтобы определить оптимальные подходы к внедрению элементов йоги в учебные планы и программы тренировок, с учетом физических особенностей студентов и их уровня подготовки.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Зыкун, Ж. А. Исследование влияние йоги на физическую подготовленность студентов группы ЛФК / Ж. А. Зыкун. // Молодой ученый. 2018. № 45 (231). С. 286-289. URL: https://moluch.ru/archive/231/53585/ .
- 2. Новая книга по йоге: Поэтапное руководство/Люси Лайделл, Нарайяни Рабинович, Гирис Рабинович. Пер. с англ. Н. Григорьевой. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. 192 с.
- 3. Сухарева И.А., Василенко С.А., Турчина В.В. Занятия йогой путь к психологическому равновесию // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2015. №3 (19). (дата обращения: 26.10.2022).
- 4. Конобейская А.В. Применение фитнес-йоги на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях // Психология и педагогика: прошлое, настоящее, будущее: сборник статей Международной научно-практической конференции. Челябинск, 2015. С. 100-103
- 5. Загорская В. А., Скрипник П. В., Артемьева Л. Б. Йога как оздоровительный вид гимнастики в вузах // Символ науки. 2016. № 6-2 (18). С. 138-140.

© Е. И. Теплухин, К. Е. Самохина, 2023

## $T. \, B. \, Черкашина^{I*}$

# Анализ знаний обучающихся о необходимости разминки

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail: kaf.fizkult@ssga.ru

**Аннотация.** В статье показан анализ знаний обучающихся о проведении разминки перед тренировкой или перед занятием физической культурой. Выявлены незначительные отличия в теоретических знаниях и применении их на практике.

**Ключевые слова:** разминка, знания обучающихся, обучающиеся СНГ, обучающиеся основной группы, обучающиеся группы ПСМ

T. V. Cherkashina<sup>1\*</sup>

# Analysis of students' knowledge of the need for a warm-up

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: kaf.fizkult@ssga.ru

**Abstract.** The article shows an analysis of the values of students about warming up before training or before a physical training session. It reveals insignificant differences in theoretical knowledge and its application in practice.

**Keywords:** warm-up, learners' knowledge, CIS learners, core group learners, PSM group learners

Чтобы получить максимальную пользу от занятий спортом, надо соблюдать все правила проведения тренировки. Одним из таких правил является выполнение разминки, перед занятием физической культурой. Разминка — это комплекс упражнений для разогрева мышц и суставов, который увеличивает эффективность занятий, снижает вероятность получения травмы.

Цель исследования: проанализировать знания обучающихся разных отделений о необходимости разминки перед занятием физической культурой.

#### Методика исследования

Анализ знаний разных групп, обучающихся о проведении разминки выполнен на основании опроса. В анкетировании принимали участие 10 человек обучающихся, отнесённые к специальной медицинской группе, 10 человек, занимающихся в группе повышения спортивного мастерства, 10 человек обучающихся, основной группы (элективный курс — тренажёрный зал), 10 человек, занимающихся в основной группе (элективный курс — волейбол) и 10 человек основной группы (элективный курс — баскетбол).

# Результаты исследования и обсуждение

После изучения анкет обучающихся выявлено следующее: занимающиеся в группах повышения спортивного мастерства, в основной группе (отделение — тренажёрный зал), в основной группе (отделение — волейбол), в основной группе (отделение — баскетбол) считают, что разминка перед выполнением физической нагрузки обязательна — 100 %. 90 % обучающихся специальной медицинской группы считают, что разминка необходима.

Выполняют разминку перед началом тренировки 100 % представителей отделения повышения спортивного мастерства, 70 % занимающихся в основной группе (отделение — тренажёрный зал) делают разминку перед основным занятием, 30 % — не всегда. Обучающиеся основной группы (отделение — волейбол) 90 % выполняют разминку, 10 % — не всегда. Представители основной группы (отделение — баскетбол) 80 % делают разминку, 10 % - не всегда, 10 % — нет. Занимающиеся специальной медицинской группы 80 % делают разминку, 20 % — нет.

100~% обучающихся группы повышения спортивного мастерства считают, что интенсивность разминки перед тренировкой должна быть низкой, 70~% занимающихся в основной группе (отделение — тренажёрный зал) считают, что интенсивность выполнения упражнений в разминке должна быть средней, 20~% — высокой, и 10~% — низкой. На этот же вопрос обучающиеся основной группы (отделение — волейбол) ответили так: 60~% — разминка средней интенсивности, 20~% — высокой, и 20~% — низкой. Занимающиеся основной группы (отделение — баскетбол) решили, что разминка должна быть средней интенсивности 70~%, высокой — 10~% и низкой — 20~%. 30~% представителей специальной медицинской группы предполагают, что интенсивность должна быть высокой, 40~% — средней и 30~% — низкой.

Оптимальная продолжительность разминки определяется многими факторами. 100% обучающихся группы повышения спортивного мастерства считают, что разминка должна составлять 10-15 минут, представители основной группы (отделение тренажёрный зал) 10% думают, что разминка длится 5 минут, 10%-20 минут и больше и 80% утверждают 10-15 минут, занимающиеся в основной группе (отделение волейбол) полагают, что разминка выполняется в течение 5 минут -20%. 20 минут и больше -10% и 10-15 минут -70%. Представители основной группы (отделение баскетбол) утверждают, что продолжительность разминки должна быть 5 минут -10%, 10-15 минут 90% и занимающиеся отделения специальной медицинской группы думают, что разминка составляет 5 минут -10%, 20 минут и больше -30% и 10-15 минут -60%.

На вопрос: «Зачем нужна разминка перед тренировкой?» обучающиеся группы повышения спортивнрого мастерства ответили следующим образом: 80 % считают, что нужно подготовить организм к работе, разогреть мышцы и суставы, 20 % — для предотвращения травм. Занимающиеся в основной группе (отделение тренажёрный зал): 10 % ответили — «размяться», 50 % — «подготовить организм к работе», 40 % — «для предотвращения травм». Представители основ-

ной группы (отделение волейбол) 10% – настроиться на упражнения, 60% – разогреть мышцы и суставы, 30% – снизить вероятность травмы. Обучающиеся основной группы (отделение баскетбол) полагают: 60% – подготовить организм к работе, 40% – для предотвращения травм и занимающиеся в специальной медицинской группе ответили так: настроиться на упражнения – 20%, разогреть мышцы и суставы – 60%, исключить травмы – 20%.

При самостоятельных занятиях физическими упражнениями разминку будут выполнять 100 % представителей группы повышения спортивного мастерства, обучающиеся основной группы (отделение – тренажёрный зал) 70 % сделают разминку, 10 % – не всегда и 20 % – нет занимающиеся основной группы (отделение-волейбол) 80 % – отдадут предпочтение разминке, 20 % – нет, представители основной группы (отделение – баскетбол) полагают, что будут выполнять разминку 70 %, 30 % – нет. И обучающиеся специальной медицинской группы ответили, что собираются делать разминку самостоятельно – 60 %, нет – 40 %.

Выполнять разминку с инструктором комфортнее обучающимся группы ПСМ – 30 %, 70 % этого отделения предпочитают разминаться самостоятельно, занимающиеся в основной группе (отделение – тренажёрный зал) хотят выполнять разминку с инструктором 40 %, 60 % – самостоятельно, 50 % представителей основной группы (отделение – волейбол) считают, что с инструктором выполнять разминку лучше, 50 % – самостоятельно, занимающиеся основной группы (отделение – баскетбол) предпочитают разминаться с инструктором 60 %, 40 % – сами. Обучающиеся специальной медицинской группы полагают, что разминка с инструктором удобнее – 40 %, 60 % – хотят разминаться самостоятельно.

Выполнение любых физических упражнений требует предварительной подготовки мышц и всего организма. В том, что разминка необходима перед началом тренировки уверены представители всех отделений. Однако, теоретитечские знания обучающихся не полностью подкреплены практикой. Только 80 % занимающихся всех отделений выполняют разминку перед началом занятия физкультурой. Готовиться к выполнению физических нагрузок нужно постепенно, поэтому легкая разминка-неотъемлимая часть грамотно настроенной программы тренировки. Занимающихся группы повышения спортивного мастерства, считают, что интенсивность разминки должна быть низкой. Больший процент групп остальных отделений предлагает проводить разминку в средней интенсивности, что говорит о недостатке знаний по теории. Стандартный вариант разминки составляет 10 – 15 минут. Основной процент обучающихся всех отделений владеет знаниями о времени проведения разминки. Все обучающиеся понимают значение разминки, важность и необходимость её проведения. При самостоятельных занятиях физической культурой около 80 % занимающихся выражают готовность выполнять разминку в обязательном порядке и 20 % делают выбор в пользу необязательности её проведения. Это говорит не о полной осознанности обучающихся. Зная теорию, необходимо подкреплять её на практике. Разминаться с инструктором предпочитют около 50 % обучающихся всех групп и 50 % хотят разминаться самостоятельно. Знания занимающихся всех отделений о необходимости разминки находятся примерно на одном уровне, чуть ниже - у обучающихся специальной мудицинской группы. Принебрежение и нежелание к выполнению разминки остается у 20 % занимающихся. Задача преподавателей-объяснять и доносить до обучающихся необходимость и обязательность выполнения разминки. Независимо от того, каким видом спорта занимается человек разминка должна быть неотъемлимой частью занятия.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Озолин Н. Г. Разминка спортсмена / Н. Г. Озолин М: Физкультура и спорт, 1967. 39с
- 2. Труднева М. И. Разминка как часть занятий физической культурой: Методичиские указания. М.: МГУПС (МИИТ), 2014. 10с

© Т. В. Черкашина, 2023

 $C. C. Жданов^{1*}$ 

# Сфера научного пиара в университете

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: s.s.zhdanov@sgugit.ru

Аннотация. В статье рассматривается связь специализированной деятельности научного пиара (SR) в университетах с общим феноменом научных коммуникаций, в которые вовлечены различные целевые аудитории, заинтересованные в получении научной информации. В исследовании использованы сравнительно-сопоставительный и аналитико-описательный методы. Материалом исследования служат научные разработки по проблематике связей с общественностью в научной сфере. Отмечается постепенное развитие сферы научного пиара в России, который проходит фазу становления и предполагает институционализацию служб SR в рамках общей PR-деятельности университета. На основании анализа научной литературы выделяются основные функции научного пиара на уровне университета. К ним относятся популяризация науки, формирование положительного имиджа науки и конкретного университета, а также фандрайзинг и часть связей с органами государственной власти. Подчеркивается, что большое внимание в рамках научного пиара уделяется использованию канала средств массовой коммуникации, в частности, интернет-сайтов и порталов, которые агрегируют и представляют массовой аудитории общую научную информацию и специально созданные медийные сообщения.

**Ключевые слова:** научный пиар, связи с общественностью, образовательная деятельность, популяризация науки, информационные технологии

S. S. Zhdanov<sup>1</sup>\*

# Sphere of science relations at the university

<sup>1</sup>Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \*e-mail: s.s.zhdanov@sgugit.ru

Abstract. The paper examines the connection of specialized scientific relations (SR) activities at universities with the general phenomenon of scientific communications, which involve various target audiences interested in obtaining scientific information. The study uses comparative and analytical-descriptive research methods. The research material is scientific articles dedicated to the problems of public relations in the scientific sphere. There is a gradual development of the sphere of scientific relations in Russia, which are undergoing a phase of formation and involve the institutionalization of SR-services within the framework of the general PR-activities of the university. Based on the analysis of the relevant scientific literature, the main functions of scientific relations at the university level are highlighted. These include the popularization of science, the formation of a positive image of science and a particular university, as well as fundraising and partly government relations. It is emphasized that much attention within the framework of SR is paid to the use of the mass communication channel, in particular, Internet sites and portals that aggregate and present both general scientific information and specially created media messages to the mass audience.

**Keywords:** scientific relations, public relations, educational activities, popularization of science, information technologies

#### Введение

В последние годы постепенно набирает обороты интересе к такой специфической сфере связей с общественностью, как научный пиар, или scientific relations (SR), предполагающий выстраивание взаимоотношений научных органзаций с различными целевыми аудиториями. При этом анализ научных работ, посвященных данной проблематике, показывает, что многие авторы сосредотачивают свое внимание на такой функции научного пира, как популяризации науки, т.е. коммуникации с целевой аудиторией, в той или иной степени заинтересованной в приобщении к научному знанию. Например, Л.А. Латыпов указывает, что «формирование позитивного общественного мнения по отношению к ученым необходимо для постепенного повышения статуса научной рациональности и для популяризации науки» [1, с. 2348].

Частично пересекается сфера научного пиара с областью научных коммуникаций как более широкого понятия. Аналогично связям с общественностью, которые могут быть рассчитаны на внутренние и внешние целевые аудитории, в научных коммуникациях различают внутренние и внешние разновидности. Первая обусловлена как «непосредственными связями ученых» в форме научных выступлений и дискуссий на научных мероприятиях, так и опосредованными взаимодействиями через «публикации в журналах, издание монографий, сборников и пр.»; вторая же предусматривает «продвижение научных идей за пределы научного сообщества», «трансляцию научных идей в массовое сознание», «популяризацию научных результатов» [2, с. 113]. Последний аспект акцентируется в работе Е.А. Сидоровой, по мнению которой, «научные коммуникации – это всётаки не о наукометрии и не о коммуникации в академической среде, а об освещении достижений науки, которое запускает демократические процессы, необходимые для продвижения рациональных научных идей» [3, с. 51]. И.Р. Тростинская и Ю.М. Коблякова также указывают на тренд смещения фокуса научных коммуникаций «с формирования знаний и аккумуляции научной информации к распространению и созданию возможностей для открытого доступа к знаниям, результатам научных исследований и последним разработкам» [4, с. 233], что, безусловно, соответствует реалиям глобалистского мира с его идеалами открытости и демократизации, в том числе, сферы знания.

В этом плане научная коммуникация может в значительной мере выходить за рамки академической среды и ее непосредственными акторами становятся не только ученые или специальные ее представители, берущие на себя функции вза-имодействия с различными аудиториями, в том числе, СМИ, но и сами специализированные в той или иной степени масс-медиа, порождающие феномен объяснительной журналистики, рассказывающей просто о сложном. Ее развитие объясняется запросом части общества на «научпоп», в результате чего «крупными тиражами выходят научно-популярные книги российских и зарубежных авторов, действуют успешные научно-популярные СМИ, появились и специализированные блогеры. Большой популярностью пользуются специальные фестивали, научно-популярные лекции, возникают новые форматы популяризации,

например, science slam» [5, с. 88]. Эффект такой объяснительной журналистики оценивается, впрочем, весьма неоднозначно [6, с. 160]. Также отмечается, что в связи с необходимостью охвата все большего количества контента и требованиями infortainment-подхода у научных журналистов может не хватать времени на проверку сообщаемых фактов [7].

Рассматривающая модель научной коммуникации М.Е. Аникина расширяет представление о ней, выделяя несколько групп функций, выполняемых научной коммуникацией. Наряду с традиционными информационными функциями, предполагающими «обмен информацией внутри научного сообщества, передачу научной информации от научного сообщества с учетом возможностей внедрения научных разработок и коммерциализации общественных отношений», а также медиатизацию науки, автор упоминает, во-вторых, управленческие функции, «...реализация которых связана с координацией работы исследователей, взаимодействия между наукой и субъектом технологической отрасли, организацией процесса передачи научной информации широкой общественности» [8, с. 162]; в-третьих, фатические функции, «направленные на формирование научного сообщества в целом, обеспечение контактов между исследователями и научными коллективами, на формирование более широкого сообщества, объединенного общим мировоззрением и сходным уровнем научной культуры»; в-четвертых, оставшиеся нерасшифрованными исследовательницей коммуникативные функции [8, с. 163]. О.В. Булгакова, анализирую новостную ленту сайта Минобрнауки РФ, выделяет четыре ее функции: три внешние, или «общественные» (популяризаторская, информационная, просветительская), и одну внутреннюю, или «корпоративную», направленную на «обеспечение регулярного информационного обмена между министерством» и подведомственными организациями [5, с. 90].

Как видим, области научных коммуникаций (а также коммуникационного менеджмента в сфере науки) и научного пиара пересекаются. Разница между ними заключается в институциональной оформленности деятельности. Любой ученый вступает в научные коммуникации в широком понимании данного термина, тогда как научным пиаром призваны заниматься специалисты организации, которые могут привлекать ученых в качестве экспертов, спикеров и т.п. В то же время, поскольку научный пиар является достаточно «молодой» отраслью связей с общественностью в России, он еще недостаточно институционально оформлен и, по сути, его функции могут выполнять различные управленческие единицы в составе организации.

# Методы и материалы

В статье использованы сравнительно-сопоставительный и аналитико-описательный методы исследования. Материалом исследования служат научные разработки по проблематике связей с общественностью в научной сфере.

# Результаты и обсуждение

В работе Н.В. Ивановой перечислены основные, по ее мнению, направления SR в России. Это, во-первых, «просвещение населения», во-вторых, «выстраива-

ние определенного имиджа научного центра или учебного заведения», в-третьих, «привлечение денежных средств», или фандрайзинг, в-четвертых, «взаимодействие с органами власти» [9, с. 56]. Следует согласиться с позицией исследовательницы и подчеркнуть, что все указанные направления действительно актуальны для университетов в области коммуникации с внешними аудиториями, поскольку проблематика внутреннего пиара выведена за рамки исследования Н.В. Ивановой. При этом в качестве перспективного направления SR обозначено научный пиар «в интересах развития постиндустриального города» [9, с. 56]. Мы бы, со своей стороны, добавили сюда также соответствующие связи с общественностью, затрагивающие региональный и макрорегиональный уровень, примером чему могут служить мероприятия в рамках ежегодного международного научного конгресса и выставки «Интерэкспо ГЕО-Сибирь». Однако понятно, что организация данного формата предполагает усилия не одного отдельного университета, а множества научных организаций-партнеров и органов власти. В целом же очевидно, что SR рассматривается как одна из составляющих PR-деятельности университетов, причем имеющая подчинительную роль в работе их пиарслужб. Характерно, например, что в исследовании Е. Первушиной [10], довольно подробно рассматривающей функции таких служб в учебных заведениях о SR, по сути, нет ни слова.

При этом анализ имеющихся исследований по проблематике научного пиара в России выявил значительный акцент работ на использование средств массовой коммуникации (СМК) и, в частности, специализированных сайтов и интернет-порталов в работе акторов, вовлеченных в сферу деятельности научных пиара и — шире — коммуникации.

Так, ассоциацией коммуникаторов в сфере образования и науки, или АКСОН (деятельность прекращена с конца 2022 года), была разработана методика, позволяющая оценивать «коммуникационную активность научных и научно-образовательных организаций на основе анализа информации из открытых источников» по таким основаниям, как «позиционирование пресс-службы на сайте, количество научных новостей и частота их обновления, присутствие организации в социальных сетях, цитируемость публикаций в российских СМИ, англоязычная версия сайта» [3, с. 53]. Как видим, здесь акцент сделан на коммуникации организации с акторами внешней среды организации. Аналогичным образом в работе А.Ю. Стариковой «пиар-специалист в науке» рассматривается преимущественно как «ретранслятор научного знания на широкую аудиторию» [11]. Данный акцент во многом свойствен и исследованию Е.Е. Медведевой и В.Н. Азаровой, посвященному анализу моделей популяризации науки пресс-службами ведущих университетов России: здесь основными функциями научного пиара обозначены популяризация науки и формирование положительного имиджа ученого [12, с. 107]. В качестве же PR-инструмента рассмотрены «новостные разделы официальных сайтов университетов» [12, с. 108]. При этом, как показано в исследовании, пресс-службы университетов при создании информационного контента зачастую используют внешние информационные поводы, генерируемые либо самим университетом, либо акторами внешней среды. Объем же публикации же собственных медийных материалов путем создания информационных поводов самими пресс-службами сравнительно невелик, что объясняется «консервативным образом вуза», «занятостью прессслужбы текущими вопросами» и «отсутствием навыков в создании мультимедийного контента» [12, с. 123]. Предлагаемая в статье классификация форматов и материалов SR может быть весьма полезной для планирования и оценки работы структурных подразделений организации, отвечающих за научный пиар.

В то же время СМК могут быть использованы для организации научной коммуникации с целевыми аудиториями во внутренней среде. Примером этому может быть портал молодежной науки как средство научной коммуникации, основной целевой аудиторией которой являются студенты вуза. Как указывает Т.А. Дмитриева, «на основе анализа сайтов российских университетов было выявлено, что в большинстве случаев при отсутствии отдельного сайта, поиск информации связанной с развитием молодёжной науки значительно усложнён, а также в соответствующих разделах существует проблема явной нехватки информации» [13, с. 14]. Следует отметить, что схожая проблема нехватки научной информации на сайте вуза была выявлена в ходе интернет-опроса обучающихся Сибирского государственного университета геосистем и технологий. К сожалению, опрос не касался деталей необходимой, по мнению студентов, информации, что могло бы служить важным средством обратной связи между организаторами научной деятельности и целевой аудиторией, занимающейся молодежной наукой. В этом плане представляют интерес практические наработки Югорского государственного университета, предполагающие разработку специализированного контента для таких разделов интернет-площадки, как информация о деятельности отдела молодежной науки, студенческого научного общества, совета молодых ученых, студенческих научных кружков и, наконец, о конкурсах, олимпиадах, грантах [13, с. 14]. Нелишним на наш взгляд является раздел, связанный с практическим применением научных разработок студентов, например, об организации стартапов и уже действующих стартапах, различная информационносправочное обеспечение научной деятельности в помощь молодым ученым.

Комплексный подход, связанный с использованием СМК в сфере научной коммуникации, представлен в работе С.С. Дымковой, где рассматривается возможность создания крупных научных информационных систем, предполагающих агрегацию «научной и академической информации» рамках макрорегионов [14, с. 39]. Целевыми аудиториями такой системы обозначены общественность (в том числе, журналисты как ее представители), собственно исследователи, а также различные аналитики, эксперты и инвесторы. Одним из основных преимуществ этой комплексной системы назван принцип «одного окна» при доступе к необходимой научной информации и вспомогательной, справочной информации, что, в частности, «...позволяет автору, особенно молодому ученому, сориентироваться... и сконцентрироваться на основных направлениях его работы» [14, с. 40]. Разумеется, научная информационная система также решает вопросы учета информации, генерируемой научным и образовательным сообществом, и, соответственно, контроля качества научной деятельности и управления научными ресурсами, выстроенными в рамках определенной рационально организо-

ванной архитектуры. Общая структура данной системы может быть перенесена и на уровень отдельной организации, например, университета, что, впрочем, требует привлечения достаточных кадровых ресурсов и управленческой воли для решения реорганизации системы менеджмента научной деятельностью. В связи с этим С.С. Дымкова предлагает следующие подструктуры в рамках общей структуры организации научной деятельности организации:

- 1) сектор по организации научных конференций, связанный с организацией научных конференций, мониторингом отраслевых событий, совместной работой с ведущими компаниями отрасли;
- 2) издательский сектор, обеспечивающий издание монографий и учебных пособий, а также сотрудничество с профильными издательскими организациями;
- 3) сектор научной периодики, отвечающий за профильные журналы и их продвижение;
  - 4) сектор по работе с платформами открытого доступа;
- 5) центр академического письма, занимающийся методологией написания научных текстов [14, с. 40].
- 14. Как видим, задачи данной информационной системы выходят за рамки собственно PR-взаимодействий, относясь к научной коммуникации в целом.

#### Заключение

Таким образом, можно засвидетельствовать, что научный пиар в российских университетах еще проходит стадию становления и выделения в качестве специализированной деятельности среди прочей PR-активности. Нередко, функции университетского SR распылены между множествами служб. Примером обратного, однако, может служить НИУ ВШЭ, в рамках дирекции по связям с общественностью которой имеется отдел научных коммуникаций. В качестве цели данного подразделения на сайте организации сформулирована трансляция «простым и понятным языком» «последних достижений науки для людей вне академического сообщества» [15].

В то же время известное «распыление» SR представляется закономерным, поскольку научная составляющая в работе университета затрагивает многочисленные как внешние, так и внутренние по отношению к образовательной организации целевые аудитории. В связи с этим рациональным кажется ограничить в известной мере цели научного пиара в университете двумя основными составляющими — это продвижение имиджа университета как научной организации, а также популяризация науки. При этом сотрудники, занимающиеся SR, должны взаимодействовать с другими отделами, ответственными за внутренние коммуникации, рекламно-маркетинговые коммуникации, фандрайзинг, наукометрию и т.п.

Кроме того, помощь в реализации комплексного подхода к проблеме научных коммуникаций и консолидации усилий различных служб университета в данном вопросе могут оказать соответствующие СМК, в частности сайт университета, позволяющий размещать различные имиджевые материалы в рамках SR-деятельности, а также в идеале имеющий функции обратной связи для оценки реакции соответствующих целевых аудиторий.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Латыпов И. А. Scientific Relations в научных медиакоммуникациях: философский аспект // Восьмой Российский Философский Конгресс «Философия в полицентричном мире». Секции (II): сборник научных статей. М: Логос; ООО «Новые печатные технологии», 2020. С. 2346–2348.
- 2. Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. Лидерство в науке и научное лидерство: коммуникативный контекст // Философия и культура информационного общества: X международная научно-практическая конференция, Санкт-Петербург, 17–19 ноября 2022 г. СПб.: СПбГУАП, 2022. С. 112–114.
- 3. Сидорова Е. А. Лидеры научных коммуникаций сквозь призму премии «Коммуникационная лаборатория» АКСОН // Вестник НГУ. Серия: История, филология. -2022. Т. 21, № 6: Журналистика. С. 50–58. DOI 10.25205/1818-7919-2022-21-6-50-58.
- 4. Тростинская И. Р., Коблякова Ю. М. Современные формы организации научных коммуникаций в онлайн-пространстве // Технологии РR и рекламы в современном обществе: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 20 марта 2018 г., С.-Петербург. Т. 1. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2018. С. 232–238.
- 5. Булгакова О. В. Новостная лента сайта Минобрнауки России как канал научно-корпоративных коммуникаций // Вопросы журналистики. 2021. № 10. С. 88–106.
- 6. Стахеев И. С. Проблема объяснительной журналистики как формы популяризации знания в российских локальных медиа // Медиа в современном мире. 61-е Петербургские чтения: статьи участников ежегодного апрельского научного форума, Санкт-Петербург, 21–22 апреля 2022 года. СПб.: ООО "Медиапапир", 2022. С. 159–161.
- 7. Наконечная А. Д., Лабушева А. Влияние университетского PR на освещение научных новостей. Рассмотрение анализа публикаций Цюрихского университета в газетах Швейцарии, 2003–2020 гг. // Энигма. 2021. № 38. С. 66–72.
- 8. Аникина М. Е. Создание функциональной модели научной коммуникации как актуальное направление изучения медиатизации науки // Журналістыка 2022: стан, праблемы і перспектывы: матэрыялы 24-й Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, Мінск, 03 ноября 2022 года. Мінск: Белорусский государственный университет, 2022. С. 160—163.
- 9. Иванова Н. В. Пиар науки и научных исследований посредством городских мероприятий // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. -2011. -№ 8. -С. 56–59.
- 10. Первушина Е. Управление по связям с общественностью в вузе // Высшее образование в России. -2008. -№ 11. С. 83–89.
- 11. Старикова А. Ю. Роли пиар специалистов в научных организациях на примере ИФЗ РАН // Научная конференция молодых ученых и аспирантов ИФЗ РАН: тезисы докладов и программа конференции. Москва, 27–29 октября 2021 г. М.: ИФЗ РАН, 2021 С. 62.
- 12. Медведева Е. Е., Азарова В. Н. Популяризация науки на сайтах российских вузов: модели и форматы // Вопросы журналистики. -2021. -№ 10. -C. 107-127.
- 13. Дмитриева Т. А. Портал молодежной науки как средство коммуникаций в системе организации научно-исследовательской работы студентов вуза // Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО–Югры и НВГУ: материалы ІІ Всероссийской научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 26 марта 2013 г.). Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2013. С. 14–18.
- 14. Дымкова С. С. Разработка информационной системы для продвижения результатов научных исследований // Т-Соmm: Телекоммуникации и транспорт. -2017. Т. 11, № 7. С. 38-41.
  - 15. Отдел научных коммуникаций. URL: https://pr.hse.ru/sciencecomm

 $M. H. Гордеева^{1*}, A. A. Втюрин^{2}$ 

## Концепт «смерть» в ситуационной комедии «В Филадельфии всегда солнечно»: аксиологический аспект

<sup>1</sup> Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: agile-svr@yandex.ru

Аннотация. В представленной работе анализируется комическая объективация концепта «смерть». Материалом исследования послужила американская ситуационная комедия «В Филадельфии всегда солнечно». Авторами были выделены следующие комически значимые характеристики концептосферы «смерть» в анализируемом ситкоме: взаимодействие с умершим, поведение во время обряда похорон, планирование самоубийства. Выбор примеров для анализа был осуществлен на основе зрительских реакций. В результате исследования было выявлено, что, несмотря на высокую степень табуированности темы смерти, в современной массовой культуре она часто демонстрируется сквозь призму черного юмора. Подобная демонстрация находит отклик у аудитории в виде смеха, который является сдержанным в определенных случаях десакрализации смерти.

**Ключевые слова:** аксиологическая лингвистика, концепт, комическое, смерть, ситуационные комедии

M. N. Gordeeva<sup>1\*</sup>, A. A. Vtuyrin<sup>2</sup>

# Concept "Death" in a Situational Comedy 'It's Always Sunny in Philadelphia': Axiological Aspect

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russian Federation
 Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation
 \*e-mail: agile-svr@yandex.ru

**Abstract.** The present article analyzes comic objectification of the 'death' concept. The material of the research paper is the American situation comedy 'It's Always Sunny in Philadelphia'. The authors pointed out the following characteristics of the 'death' concept sphere that is important for the comic effect creation: interaction with the dead, behavior during the funeral ceremony, suicide planning. The selection of examples for analysis was carried out on the basis of viewer reactions. The result of the research revealed that despite the topic of death being a taboo to a great extent, in modern popular culture it is often demonstrated through the prism of black humor. Such kind of demonstration resonates with the audience in the form of laughter, which is restrained in certain cases of death desacralization.

Keywords: axiological linguistics, concept, humour, death, situational comedies

#### Введение

Наше исследование рассматривает концепт «смерть» с позиции аксиологической лингвистики, предмет которой — изучение «языкового воплощения ценностей», определяющих «выбор и закрепление смыслов в содержании языковых

единиц и коммуникативных моделей поведения» [1]. Современная лингвистическая наука освещает ценностные аспекты различных концептов [2–8], а лингвистические и философские работы также демонстрируют интерес к концепту «смерть» [9–14], однако его ценностные характеристики освещены недостаточным образом.

Наше внимание к комическому дискурсу обосновано активным изучением его различных ценностей или антиценностей [6–8], а также выраженным исследовательским потенциалом сферы черного юмора. Последний отражает естественный интерес человека к событию смерти, когда, осмеивая пугающие явления, человек становится способным отстраниться от них и приобретает неуязвимость для самой смерти в собственных глазах [15].

## Методы и материалы

Наша статья посвящена анализу комической объективации концепта «смерть» в популярной американской ситуационной комедии 'It's Always Sunny in Philadelphia', известного жесткостью действия и обилием черного юмора. Субтитры данного ситкома доступны по ссылке: https://subslikescript.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954. В ситкоме присутствует большое количество разнообразных эпизодов, связанных со смертью, в связи с чем нами приведены наиболее яркие примеры аксиогенных ситуаций.

Выбор примеров базировался на реакции зрителей. Зрительская реакция — важная ступень для определения комичности высказываний и отношения аудитории к ценностям и антиценностям, которые получают актуализацию в данных высказываниях [16]. По причине отсутствия закадрового смеха в ситкоме, источником реакций послужили видео с просмотром ситкома англоязычной аудиторией, выложенные в открытый доступ. Фразы, вызвавшие смех аудитории, выделены жирным шрифтом, а фразы, вызвавшие сдержанный смех, дополнительно выделены подчеркиванием.

## Результаты и обсуждение

Нами выделены следующие комически значимые характеристики концептосферы «смерть» в анализируемом ситкоме: взаимодействие с умершим, поведение во время обряда похорон, планирование самоубийства.

#### а) взаимодействие с умершим

В нижеследующем примере владельцы бара обнаруживают умершего ночью посетителя: Dee: Who is this? Mac: I don't know. I've never seen him before. Dee: Well, can you get him out of here? He stinks. Mac: I'm gonna poke him with this. Get up, old man. This isn't the American Legion. Wake up! Holy shit. That bitch is dead. Dennis: This ought to do wonders for business [17]. Отсутствие человечности, присущее персонажам, объясняет попытку разбудить человека с помощью бильярдного кия (I'm gonna poke him with this), а затем, распознав покойника, спокойно рассуждать о последствиях находки для их бизнеса. «Открытие» сопровождается обсценной лексикой (Holy shit. That bitch is dead), которой изобилует речь персонажей на протяжении всего ситкома. Проявление жестокости в

отношении человека и эмоционально окрашенная ситуация осознания смерти вызывают смех аудитории.

При столкновении с чужой смертью у персонажа, известного своим цинизмом, может возникнуть желание разрядить обстановку. В этом поможет маскировка покойника под живого человека, которая обязательно должна включать солнцезащитные очки: Dee: Are you sure we're not taking this Weekend at Bernie's thing too far? I'm worried the sunglasses are ridiculous. Dennis: The sunglasses lighten the mood. Make the whole thing feel like a fun, fun romp [18]. По признанию персонажа, очки поднимают настроение и способствуют приданию веселости ситуации в целом. Комизм эпизода в том, что герои принимают живого за покойника и обращаются с ним как с мертвым, маскируя для того, чтобы незаметно переместить и избавиться от тела.

В нижеследующем фрагменте жадность заставляет героев раскопать могилу их матери с целью найти спрятанные деньги и драгоценности. Превалирующий материальный интерес, также демонстрирующий отсутствие такой ценности как уважение к покойному, становится слабым местом героев и способствует реализации жестокой шутки со стороны одного из них: All: Show me the money, show me the money... (whooping) Ah, shit! (screaming) Frank: Ah! I grifted ya! Dee: What are you talking about? Frank: I paid off the psychic. I buried the money in the dog grave. Frank: I grifted your asses good because you said I was slipping. Dee: You made me dig up my dead mother because I said you were losing it? Frank: Score one for the old people! [19]. Отметим, что жестокий розыгрыш вызван объективно незначительным поводом: Фрэнка обидело замечание о его старении, что соответствует объективной действительности сериала. Реакция аудитории на этот эпизод являлась неоднозначной: момент демонстрации останков вызвал редкий сдержанный смех, и на финальных репликах фрагмента, раскрывающих суть обмана, стал чуть интенсивнее.

### б) поведение во время обряда похорон

В рамках данной аксиогенной ситуации действия персонажей демонстрируют десакрализацию обряда прощания с умершим. Так, в следующем примере прах брата одного из персонажей следовало развеять над местом, которое он любил: Charlie: So, uh, what do we do about this guy? Mac: Okay, we will now pile into the car, where we will go to the countryside to leave Country Mac's ashes in a place that he loved so well. Frank: Actually, we won't. Because it's officially Frank Day, so... (pouring the ash into a toilet) All right, Pee Country Mac [20]. Однако прощание с покойным проходит в «День Фрэнка», что меняет планы: по установленному обычаю, «хозяин дня» может делать, что угодно, а остальные обязаны следовать его правилам. Поэтому развеивание праха сменяется его смыванием в унитаз. Такое снижение находит среди зрителей отклик в виде сдержанного смеха.

Похороны могут быть также наполнены исключительно практическим эгоизмом персонажей. Так, чтобы обмануть налоговую инспекцию, они решают сымитировать смерть, организуя публичное прощание. Однако в гробу вместо камней обнаруживается труп собаки из переулка: All: What the hell is that?! Frank: It's the dead dog from the alleyway. I was compromising. I figured we'd give it <u>a proper burial</u> [21]. Незадолго до этого персонажи обсуждали, как поступить с найденными останками животного. Один из героев, хитрый бизнесмен, нашел компромисс, объединив двое похорон. Такие прозорливость и экономность, тем не менее, вызывают у аудитории сдержанный смех.

Следующий эпизод приводит героев, вместо пляжа, на кладбище, но не для прощания с умершим родственником, а потому что одному из них нравится вдова покойного. Charlie: We're at a cemetery. Frank: The party is in the cemetery. Dee: Who has a party in a cemetery? Frank: Your Uncle Max. He just croaked. Flush that turd down the drain! [22]. Похороны именуются «вечеринкой на кладбище», которую устраивает покойный (Who has a party in a cemetery? — Your Uncle Max), а в отношении его самого употребляется сленговое croaked вместо died/passed away, за которым следует оскорбление (Flush that turd down the drain!). Описанный эпизод, преимущественно, вызывает смех у зрителей.

## в) планирование самоубийства

Для персонажей данного ситкома даже такой акт, как лишение себя жизни, имеет практическую значимость и часто используется в контексте хитроумного плана. Например, герой решает смонтировать видео собственного прыжка с моста: Country Mac: You better jump quick before somebody tries to stop you. Mac: Trust me, no one's gonna try and stop me. Man: Jump, asshole! Mac: Yep. See, in the big city, nobody cares whether you live or die. Man: Jump, you pussy! Mac: All right, have a nice day. Frank: It looks like he may commit suicide. Suicide is badass [20]. Нецензурные выкрики прохожих, подбивающих самоубийцу прыгнуть (Jump, asshole! Jump, you pussy!), подтверждают мнение самого героя о безразличии городских жителей к человеческой жизни (See, in the big city, nobody cares whether you live or die), и реакция его приятеля тоже является положительной (Suicide is badass).

В другой ситуации имитация самоубийства необходима для спасения жизней: Mac: The only way that my dad is not going to kill us, is if he thinks we're already dead. Charlie: Oh, great. I was hoping you'd say that. Mac: Great, let's kill ourselves. Charlie: Okay, I'm going to grab a knife, I'm going to jab it into your neck, I'll yank it out. Then your blood's going to start going everywhere. And you'll die in five to ten minutes, and then depending on how horrific that looks, I'll probably do it myself, too. Mac: Okay, listen, I was going to say we fake our own death, and then he thinks we're dead, and he leaves us alone [23]. Эпизод комичен в глазах зрителей, так как один из персонажей воспринимает ситуацию всерьез и красочно описывает свои действия.

Смерть постороннего человека может быть выгодной для бизнеса. Факт самоубийства с крыши бара может стать рекламой. Charlie: Like, you don't make it grim, but you make it playful. Like, we start to name drinks after jumpers or whatever, like, uh, The Last Call. All: The Jump Shot. Lemon Drop. Cosmo-fall-itan? Dennis: Oh! Very good. We could become, like, a hot spot for jumpers. You know? We'd put their pictures up, all around the bar. To immortalize them, you know? Turn them into martyrs. Mac: That's cool. And we'd play music. Uh, "Highway to Hell." "Free Fall-in". Dee: We could lean into, like, a haunted house. All: Kind of bar theme, like... you

know? Oh, well, I'm loving that. Dennis: Basically, what we've concluded is that it would actually be good for the bar if this guy jumps and dies [24]. В приведенном фрагменте предложено несколько идей нововведений, вызванных самоубийством, начиная от названий напитков и музыки, заканчивая возведением самоубийц в ранг мучеников и украшением бара их портретами в стиле «дома с привидениями». Заключив, что бар крупно выиграет от самоубийства с его крыши, герои испытывают тревогу за успех предприятия и даже вырабатывают план помощи в самоубийстве.

#### Заключение

Из вышесказанного можно заключить, что в современных фильмах и средствах масс-медиа такое табуированное и не подлежащее осмеянию явление, как смерть часто демонстрируется с критической концентрацией черного юмора. Проведенный нами анализ ситкома «В Филадельфии всегда солнечно» выявил следующие комически значимые аспекты концепта «смерть»: взаимодействие с умершим, поведение во время обряда похорон, планирование самоубийства. Зрительская реакция на обозначенные ситуации демонстрирует смех, являющийся сдержанным в особенных случаях десакрализации смерти.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Карасик В. И. Языковая спираль: ценности, знаки, мотивы. М.: Гнозис, 2019. 424 с.
- 2. Богданова Л. И. Оценки и ценности в зеркале словарей русского языка // Russian Journal of Linguistics. -2017. -T. 21, №4. -C. 729–748.
- $\overline{3}$ . Марьянчик В.А. Аксиологичность и оценочность медиа-политического текста. М.: URSS, 2013.-272 с.
- 4. Нелюбова Н. Ю., Хильтбруннер В. И., Ершов В. И. Отражение иерархии ценностей в пословичном фонде русского и французского языков // Russian Journal of Linguistics. 2019. Т. 23, №1. С. 223–243.
- 5. Новоселова Д. А. Ценностные ориентиры с позиций аксиологической лингвистики. E-SCIO. -2019. -№ 12 (39). С. 110–117.
- 6. Бочкарев А. И. Антиценностный концепт трусость в комическом дискурсе англосаксонской лингвокультуры // Вестник КемГУ. 2021. № 23(4). С. 1016–1023.
- 7. Бочкарев А. И. Основные высмеиваемые характеристики антиценностного концепта 'Gluttony' (на материале англоязычных стендап-комедий и ситуационных комедий) // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. 2021. Т. 163 (5). С. 1016-1023.
- 8. Бочкарев А. И. Цинизм как базовая ценность современного англоязычного комического дискурса // Вестник Томского государственного университета. -2022. -№ 482. -С. 59–66.
- 9. Дмитриева П. Р. Отношение к смерти: от страха и избегания к принятию смерти // Инновационная наука. -2020. -№ 8. С. 76–79.
- 10. Кленина Е. А., Песков А. Е. Символизация смерти и практическое без-смертие // Вестник АГТУ. -2013. -№ 1(55). -C.66-70.
- 11. Кленина Е. А., Песков А. Е. Модели отношения к жизни и смерти: аксиологический аспект // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. С. 79–81.
- 12. Солдатова Е. Л., Жукова Н. Ю. Теоретический обзор современных зарубежных исследований отношения к смерти // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». -2018. T.11, № 3. C. 13–23.

- 13. Скрипник А. В. Принципы исследования концепта «Смерть» в языковом сознании // Язык и культура.  $-2013.-C.\ 161-165.$
- 14. Писаренко Д. А. Слово «смерть» в русском языке: семантический, семиологический, лингвокультурологический аспекты: автореферат диссертации ... кандидата филологических наук. Ставрополь, 2021. 29 с.
- 15. Клейберг Ю.А. Креативная девиантология: монография. М.: ИИУ МГОУ, 2016. С. 151–152.
- 16. Бочкарев А.И. Эмоциональная реакция аудитории как способ оценки комического и ценностного статусов аксиологических концептов // Вопросы психолингвистики. -2023. -№ 1(55). C. 24-35.
- 17. It's Always Sunny in Philadelphia. The Gang Finds a Dead Guy. URL: https://subslike-script.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-1/episode-6-The Gang Finds a Dead Guy (дата обращения: 27.04.23).
- 18. It's Always Sunny in Philadelphia. Dee Gives Birth. URL: https://subslikescript.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-6/episode-12-Dee\_Gives\_Birth (Дата обращения: 27.04.23).
- 19. It's Always Sunny in Philadelphia. Charlie's Mom Has Cancer. URL: https://subslike-script.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-8/episode-6-Charlies Mom Has Cancer (дата обращения: 27.04.23).
- 20. It's Always Sunny in Philadelphia. Mac Day. URL: https://subslikescript.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-9/episode-5-Mac\_Day (дата обращения: 27.04.23).
- 21. It's Always Sunny in Philadelphia. Sweet Dee Gets Audited. URL: https://subslike-script.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-7/episode-4-Sweet\_Dee\_Gets\_Audited (дата обращения: 27.04.23).
- 22. It's Always Sunny in Philadelphia. The Gang Gives Frank an Intervention. URL: https://sub-slikescript.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-5/episode-4-The Gang Gives Frank an Intervention (дата обращения: 27.04.23).
- 23. It's Always Sunny in Philadelphia. Mac and Charlie Die: Part One. URL: https://transcripts.foreverdreaming.org/viewtopic.php?f=104&t=15510 (Дата обращения: 27.04.23).
- 24. It's Always Sunny in Philadelphia. Paddy's has a Jumper. URL: https://subslike-script.com/series/Its\_Always\_Sunny\_in\_Philadelphia-472954/season-14/episode-8-Episode\_148 (дата обращения: 27.04.23).

© М. Н. Гордеева, А. А. Втюрин, 2023

 $\Gamma$ . В. Бобылев  $^{1*}$ 

## Актуализация образовательных программ на основе включения сквозных технологий цифровой экономики

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экономики и организации промышленного производства» Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск, Российская Федерация

\*e-mail: georgiybobylev@gmail.com

**Аннотация**. Предлагаемый методический подход позволяет эффективно актуализировать образовательные программы на основе включения сквозных технологий цифровой экономики, а также образовательных и профессиональных цифровых инструментов.

**Ключевые слова:** образовательные программы, актуализация, цифровая экономика, сквозные технологии

 $G. V. Bobylev^{l*}$ 

# Updating educational programs based on the inclusion of end-to-end technologies of the digital economy

<sup>1</sup> Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation

\* e-mail: georgiybobylev@gmail.com

**Abstract.** Methodological approach allows effectively update educational programs on the bases of the digital end-to-end technologies, educational and professional digital tools.

**Keywords:** end-to-end technologies, educational programs, digital economy

#### Введение

Цифровизация стала одним из значимых трендов развития экономики России. Развитие цифровой экономики — это комплексный процесс, в том числе, он касается и подготовки кадров. Так среди задач национального проекта «Цифровая экономика» есть задача: «обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики», которая реализуется в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [1].

Важной особенностью подготовки кадров для цифровой экономики является повышение цифровых компетенций профессорско-преподавательского состава и модернизация образовательных программ высших учебных заведений.

Работа по актуализации образовательных программ активно велась на базе университета Иннополис. Более 300 вузов адаптировали программы под требования цифровой экономики: «Обновления охватывают свыше 1 600 дисциплин и направлений подготовки - большие данные, искусственный интеллект, интернет вещей, технологии виртуальной и дополненной реальности, технология беспроводной связи» [2].

Перед вузами, актуализирующими образовательные программы и соответствующие рабочие программы дисциплин (РПД) стоят следующие задачи [3]:

- Устранение разрыва между требованиями индустрии и результатами образования. В том числе, за счёт включения в образовательные программы информации о применении сквозных технологий.
- Формирование цифровых компетенций у неспециалистов в информационных технологиях.
- Применение в рамках образовательного процесса современных цифровых технологий, учитывающих отраслевые особенности.
  - Применение цифровых инструментов на основе сквозных технологий:
  - о программ;
  - о электронных сервисов и т.д.;

Таким образом: «Существует необходимость содержательного обновления дисциплин учебного плана, применяемых образовательных технологий, а также определения направлений трансформации в организации образовательного процесса в соответствии с требованиями времени» [4].

Теоретические и практические вопросы «цифровизации» образовательного процесса находятся в поле внимания многих исследователей.

Следующие авторы занимались, например, достаточно общими концептуальными вопросами цифровизации в высшем и профессиональном образовании: Егорова Е.М. [5], Кузьминов Я. [6] Сорокина Г.П. [7], Тюкавкин. Н.М. [8].

Вопросы цифровизации отдельных дисциплин, в том числе, с применением сквозных технологий рассматривали: Евдокимова О.В. Колобов А.Н., Кулагина Ю.А [9], Гончарук Н.П. Хромова Е.И. [10], Маркова Т.А.[11], О.В. Смирнова [4].

Тем не менее, наш анализ показал, что отсутствуют методические материалы, призванные поддержать работу по актуализации образовательных программ и рабочих программ дисциплин (РПД) в части включения разделов, связанных со сквозными технологиями, а также соответствующими им профессиональными и образовательными цифровыми инструментами. В процессе актуализации образовательной программы и РПД могут возникать вопросы: «Как найти связанные с его предметом сквозные технологии?», «Как гармонично включить в РПД вопросы, связанные со сквозными технологиями, актуальными цифровыми и образовательными инструментами?».

Целью данной работы является разработка эффективного методического подхода актуализации образовательных программ и РПД с учётом процессов цифровизации.

Задачи данной работы:

- Проведение анализа понятия цифровых сквозных технологий.
- Разработка алгоритма актуализации образовательных программ и РПД с применением сквозных технологий, отраслевых и образовательных цифровых инструментов.
- Рассмотрение подходов к эффективному поиску информации о сквозных технологиях и цифровых инструментах и актуализации на её основе образовательных программ.

• Анализ особенностей актуализации ряда РПД финансовой сферы с применением сквозной технологии «Нейротехнологии и искусственный интеллект» (ИИ).

Теоретическая значимость работы заключается в осмыслении процесса актуализации РПД и предложении концептуальной схемы организации данного процесса.

Практическая значимость заключается в возможности применения разработанного алгоритма цифровой актуализации РПД представителями профессорско-преподавательского состава различных специальностей.

## Методы и материалы

Работа основана на системном, структурном и сравнительном анализе, а также анализе лучших практик.

В процессе работы использованы материалы программы «Цифровая экономика», а также ряд рабочих программ дисциплин, преподаваемых в высших учебных заведениях России.

## Результаты

«В рамках Национальной технологической инициативы (НТИ) сквозные технологии были определены как ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков. По сути же, к сквозным относятся те технологии, которые одновременно охватывают несколько трендов или отраслей» [12].

Перечень девяти сквозных технологий приведён в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [1], в том числе:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра.

Так с применением сквозной технологии ИИ могут решаться задачи в различных отраслях, например, распознавание изображений в медицине для постановки диагноза; задача управления беспилотными транспортными средствами в сельском хозяйстве; задачи связанные с финансовой и банковской системой, такие как автоматизированный скоринг.

На рис. 1 представлен разработанный нами вариант алгоритма преимущественно направлен на актуализацию РПД, но может также применяться и для актуализации в целом образовательной программы, которая во многом основана на программах учебных предметов. Подчеркнем, что это один из вариантов последовательности действий. Далее последовательно рассмотрим содержание его этапов.

Этап 1. Анализ сквозных технологий. Для того чтобы разобраться какие сквозные технологии имеют отношение к конкретной образовательной программе и РПД на первом этапе крайне важно внимательно изучить терминологию и разобраться с содержанием сквозных технологий в контексте государственных программ цифровой трансформации экономики.

Этап 2. Формирование гипотезы о применяемых в отрасли сквозных технологиях. В процессе работы и развития отрасли возникают отраслевые профессиональные задачи. Данные задачи могут решаться с применением конкретных цифровых инструментов: приложений, электронных сервисов и ресурсов. Цифровые инструменты, в том числе, разрабатываются с применением сквозных технологий.

На основе анализа сферы деятельности и сквозных технологий сгенерируется гипотеза о применении ряда сквозных технологий в конкретной сфере. Для формирования гипотезы можно задать вопросы. Какие сквозные технологии могут применяться в рамках моего предмета и соответствующей отрасли? Какие существуют отраслевые задачи, которые могут решаться с применением цифровых инструментов? Как сквозные технологии повлияют на отрасль в будущем?

Правильная постановка вопросов и поиск ответов на них как в литературе, так и у отраслевых экспертов – ключевой момент эффективной актуализации образовательной программы и РПД.

Этап 3. Формирование запроса и сбор информации. Для проверки гипотезы полезно сформировать ключевые слова и осуществить поиск информации с их применением в открытых источниках, преимущественно Internet. Соответственно, надо ответить на вопрос: «Какие научные или отраслевые публикации рассматривают вопросы применения данных цифровых технологий и соответствующих им цифровых инструментов?». Пример запросов приведён далее в табл. 1.



Рис. 1. Алгоритм актуализации рабочей программы дисциплины

РПД	Пример запроса для поиска	Отраслевая задача/ во- прос
Бухгалтерский учёт	Применение искусственного интеллекта в бухгалтерском учёте	Организация автомати- зации документооборота
Аудит	Задачи аудита, решаемые с применением искусственного интеллекта	Оцифровка и классифи- кация документов, про- верка на правильность
Страховое дело	Искусственный интеллект в страховом деле	Распознавание фактов мошенничества
Инновации и вен- чурное финанси- рование инвести- ций	Венчурное финансирование и искусственный интеллект	Классификация и отбор проектов для финансирования

Этап 4. Подтверждение или опровержение гипотезы. Изучение источников, результатов поиска на основе ключевых слов в Internet позволяет подтвердить или опровергнуть гипотезу о применении сквозной технологии в конкретной отрасли и дисциплине. Если гипотеза не подтверждается, тогда необходимо вернуться на этап 2.

Этап 5. Актуализация лекций. В рамках этого этапа происходит на теоретическом уровне раскрытие особенностей применения сквозных технологий технологии в конкретной отрасли. Рассмотрим особенности актуализации лекций. Полезно, например, рассмотреть ключевые термины цифровой экономики, такие как цифровизация, цифровая трансформация, изучить отличие между информационными информационно-компьютерными технологиями, автоматизацией, сделать обзор отраслевых задач и применяемых для их решения цифровых инструментов. В соответствии с конкретным курсом в рамках теории могут быть рассмотрены актуальные вопросы цифровой трансформации конкретной дисциплины и соответствующей ей отрасли, например, страхования, бухгалтерского учета, анализа хозяйственной деятельности.

Этап 6. Поиск «кейсов» применения сквозной технологии в отрасли. С учётом ориентированности на практику современного образования полезно рамках практических занятий рассмотреть кейсы цифровизации предприятий и провести их анализ. Интересные кейсы применения цифровых инструментов можно найти в сети Internet. Дискуссионные вопросы применения сквозных технологий и цифровых инструментов полезно обсудить на практических занятиях.

## Этап 7. Поиск и интеграция отраслевых цифровых инструментов.

Для определения отраслевых цифровых инструментов целесообразно пообщаться с представителями индустрии на которую направлена образовательная

программа и РПД. Далее мы описываем отраслевые цифровые инструменты в теоретическом блоке РПД, включаем их анализ в семинарские занятия.

## Этап 8. Включение в РПД образовательных цифровых инструментов.

Важно различать образовательные и профессиональные цифровые инструменты. Проведение занятий с применением образовательных цифровых инструментов — один из критериев глубины цифровой актуализации РПД.

Этап 9. Актуализация списка литературы и фонда оценочных средств. Одним из признаков глубоко проделанной работы является наличие в списке литературы источников по вопросам цифровизации, поскольку если мы рассмотрели вопросы, связанные с цифровизацией в курсе, то это должно отразиться и на списке литературы.

Что касается фонда оценочных средств, естественно, вопросы цифровизации отражаются и на этом блоке актуализированной РПД.

Тестовые задания должны содержать вопросы, связанные с применением сквозных технологий и цифровых инструментов, которые рассматриваются в рамках образовательной программы.

Полезно также организовать самостоятельную работу студентов с применением педагогических цифровых технологий.

## Обсуждение

Сфера цифровизации может быть относительно новой для разработчика и преподавателя конкретной дисциплины, что затрудняет актуализацию образовательных программ. Предлагаемый методический подход, в рамках которого формируются и тестируются гипотезы о применении сквозных технологий в конкретной отрасли помогает провести критическое осмысление и актуализацию образовательной программы и РПД в контексте развития цифровой экономики.

В качестве основных критериев глубины адаптации образовательной программы под требования цифровой экономики могут выступать включение в образовательную программу вопросов связанных со сквозными технологиями, отраслевыми и образовательными цифровыми инструментами.

#### Заключение

Одним из направлений устранения разрыва между требованиями индустрии и результатами образования является включение в образовательные программы информации о применении сквозных технологий. Такая задача стоит в контексте формирований цифровых компетенций у неспециалистов в сфере информационных технологий. Включение сквозных технологий, а также применение цифровых инструментов позволяет учесть в рамках образовательных программ особенности применения цифровых технологий в конкретной отрасли. Предлагаемый подход позволяет эффективно интегрировать в образовательные программы и РПД вопросы, связанные со сквозными технологиями, образовательными и профессиональными цифровыми инструментами.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Цифровая экономика РФ». URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858 / (Дата обращения 12.05.2023).
- 2. Более 300 вузов адаптировали программы под требования цифровой экономики TACC (tass.ru) URL: https://tass.ru/ekonomika/12406095?ysclid=lhog91n6ez347798873 (Дата обращения 12.05.2023).
- 3. Опорный образовательный и единый учебно-методологический центр. URL: https://kosygin-rgu.ru/filemanag/Uploads/umo/2021-03-10/%D0%9E%D0%9E%D0%A6%20%D0%B8%20%D0%95%D0%9C%D0%A6%20(1).pdf (Дата обращения 12.04.2023).
- 4. О.В. Смирнова. К вопросу об актуализации содержания экономических дисциплин с использованием цифровых технологий. Вестник тверского государственного университета. серия: экономика и управление. № 2(54). 2021. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary 46245183 12711923.pdf (Дата обращения 15.04.2023).
- 5. Егорова Е.М. Теоретические основы цифровизации в профессиональном образовании. Вопросы педагогики. № 6-1. 2020. URL: «https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_42985852\_98088052.pdf (Дата обращения 15.05.2023).
- 6. Кузьминов Я. Главный тренд российского образования цифровизация. URL: www.ug.ru (Дата обращения: 12.04.2023).
- 7. Сорокина Г.П. Основные принципы и подходы к актуализации образовательных программ высшего образования с учетом требований цифровой экономики. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-i-podhody-k-aktualizatsii-obrazovatelnyh-programm-vysshego-obrazovaniya-s-uchetom-trebovaniy-tsifrovoy-ekonomiki?ysclid=lhog3q5kbe168932933 (Дата обращения: 10.05.2023).
- 8. Тюкавкин Н.М. Цифровизация образовательных процессов в вузах. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovatelnyh-protsessov-v-vuzah?ysclid=lhodr4lejy795887265 (Дата обращения: 11.04.2023).
- 9. Евдокимова О.В.Колобов А.Н. Кулагина Ю.А. Применение цифровых технологий обучения дисциплинам гуманитарного цикла в профессиональном образовании. Международный научно-исследовательский журнал № 7 (109) Часть 4 Июль. URL\\ https://research-journal.org/wp-content/uploads/2021/07/7-109-4.pdf#page=40. (Дата обращения 15.04.2023)
- 10. Гончарук Н.П. Хромова Е.И. Модели интеграции цифровых и педагогических технологий в процессе подготовки будущих инженеров. Казанский педагогический журнал №1, 2019 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-integratsii-tsifrovyh-i-pedagogicheskihtehnologiy-v-protsesse-podgotovki-buduschih-inzhenerov?ysclid=lhofy3irkm904268438 (Дата обращения 12.04.2023).
- 11. Маркова Т.А. Актуализация РПД «Иностранный язык» с учетом внедрения информационных и цифровых технологий в образовательный процесс вуза. Мир педагогики и психологии: №08 (61) Август 2021. URL: https://scipress.ru/pedagogy/articles/aktualizatsiya-rpd-inostrannyj-yazyk-s-uchetom-vnedreniya-informatsionnykh-i-tsifrovykh-tekhnologij-v-obrazovate-lnyj-protsess-vuza.html?ysclid=lhodsnuz10311028632 (Дата обращения 15.04.2023).
- 12. Технологические тренды: следим за их появлением на рынке и инициируем внедрение. URL: https://cdto.ranepa.ru/page24973786.html (Дата обращения 20.04.2023).

© Г. В. Бобылев, 2023

 $C. A. Вдовин^{l*}, B. A. Павленко^{l}, E. O. Ушакова^{l}$ 

## Инструменты и методы моделирования в экономике природопользования

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: vdovin-s@ngs.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию экономических инструментов, которые могут быть эффективно использованы при разработке программ рационального природопользования. Цель исследования — изучение экономических инструментов, необходимых для построения имитационных моделей для решения задач рационального природопользования. Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение и систематизация информации, апперципирование и дескриптивный метод. Поставлены и решены задачи, получены результаты, связанные с анализом экономического инструментария, применяемого при разработке программ рационального природопользования. Сделан выбор экономического инструмента для формализации и количественного обоснования эффективности и целесообразности принимаемых управленческих решений в рациональном природопользовании. Предложен инструментарий, который рекомендуется использовать для экономического обоснования программ рационального природопользования и учета наиболее существенных факторов в моделях при их разработке. Установлено, что процесс моделирования не статичен.

Ключевые слова: экономика, природопользование, модель, моделирование, управление

S. A. Vdovin<sup>1</sup>\*, V. A. Pavlenko<sup>1</sup>, E. O. Ushakova<sup>1</sup>

## Modeling tools and methods in the economics of environmental management

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: vdovin-s@ngs.ru

**Abstract.** The article is devoted to the study of economic instruments that can be effectively used in the development of environmental management programs. The purpose of the study is to study the economic tools necessary to build simulation models for solving environmental management problems. Research methods: analysis, comparison, generalization and systematization of information, appercipation and descriptive method. The tasks were set and solved, the results related to the analysis of the economic tools used in the development of environmental management programs were obtained. The choice of an economic tool for formalization and quantitative justification of the effectiveness and expediency of management decisions in rational environmental management is made. A toolkit is proposed that is recommended to be used for the economic justification of environmental management programs and taking into account the most significant factors in the models during their development. It is established that the modeling process is not static.

Keywords: economics, nature management, model, modeling, management

#### Введение

Актуальность темы заключается в том, что в современных условиях развития экономических систем необходимо выбирать наиболее эффективные экономические инструменты для их внедрения в программы рационального природопользования.

Новизна определяется необходимостью построения оптимальной системы управления природопользованием, которая наилучшим образом подходила бы для всех ее участников. Выбор экономических инструментов осуществляется в рамках процесса моделирования экономических систем. Обоснована необходимость использования имитационного моделирования как наиболее эффективного экономического инструмента, применяемого в управлении природопользованием. Имитационное моделирование применимо в решении различных задач устойчивого развития, рационального природопользования, оптимального управления территориями. Моделирование позволяет проанализировать массивы данных, построить модель, проверить ее адекватность, учесть наиболее существенные факторы, влияющие на тот процесс, для которого строиться модель. Современные подходы к анализу данных позволяют усовершенствовать ранее полученные модели и подобрать наиболее подходящие экономические инструменты для их анализа с целью построения оптимальных имитационных моделей с целю их применения в экономике природопользования.

## Методы и материалы

Моделирование позволит выявить наиболее вероятные тенденции, проблемы управления, сформировать направления их анализа и решения. С целью выбора оптимальных подходов к моделированию необходимо обосновать выбор экономических инструментов для формализации и количественного обоснования эффективности и целесообразности принимаемых управленческих решений, а также решения различных задач рационального природопользования.

Данной проблематике посвящены исследования отечественных и зарубежных специалистов в области управления природопользованием, в том числе Гофмана К.Г.[7], Лемешева М.Я. [13], Мекуш Г.Е.[15], Мкртчяна Г.М.[9], Новоселова А.Л.[16], Потравного И.М.[17], Реймерс Н.Ф.[18], Черных Н.А. [19].

Экономическая система формируется при воздействии множества факторов, часть которых можно проанализировать, применяя стандартные экономические инструменты. Но, всегда есть часть скрытых, латентных по отношению к экономической системе факторов. В связи с этим, обычно экономические инструменты позволяют лишь провести косвенный анализ факторов. Для наиболее полного решения задач управления и рационального природопользования, необходимо учитывать все факторы, оказывающие влияние на экономическую систему.

На поведение потребителя влияют два существенных фактора:

– субъективная полезность определенного товара для потребителя, потребительская эффективность;

– стоимость приобретаемого блага, определяемая оптимальным соотношением между стоимостью и конечной ценой.

Еще одним экономическим инструментом является прогнозирование. Для таких развитых экономических систем как природопользование, необходимо строить долгосрочные прогнозы. Прогноз должен учитывать возможность изменения состояния системы, в том числе состояние неопределенности. В прогнозе должны учитываться возможные потери от действия неблагоприятных сценариев формирующейся рыночной конъюнктуры. Экономические инструменты прогнозирования, моделирования должны учитывать риск и неопределенность, возможные состояния среды, в которой формируется экономическая система.

Отсюда переходим к следующим подходам и экономическим инструментам описания моделей управления природопользованием.

Первый подход к моделированию. Функциональные связи модели, моделируемой системы управления, носят статистический характер. Такие модели называют моделями со случайными факторами.

Второй подход к моделированию. Он основан на принципе, когда известен интервал изменения входящей переменной модели. Такие модели часто называют моделями с неполной информацией [3]. Данный подход применяется при планировании внешнеэкономической деятельности, когда необходимо учесть страновые риски, а точно спрогнозировать действия иностранных партнеров невозможно. Неопределенные факторы экономических систем появляются из-за недостаточной изученности процессов, величин и т.п., оказывающих влияние на результаты экономической деятельности агентов в экономической системе.

Оценка эффективности управленческих решений в природопользовании требует долгосрочных, устойчивых прогнозов, которые могли бы адекватно отображать последствия принимаемых решений. Также необходимо, чтобы в моделях управления была возможность организации обратной связи. Инструмент обратной связи позволит при необходимости провести коррекцию исходных данных и повысить эффективность применяемых экономических инструментов.

Базовым же инструментом, при любом подходе, в рамках анализа программ рационального природопользования является математическое моделирование.

Математическое моделирование — это основной инструмент анализа экономических систем. Математическое моделирование включает в себя широкий набор экономических и иных элементов анализа данных, учета неопределенностей, планирование, прогнозирование и т.п. Долгосрочное прогнозирование, оценка эффективности применения экономических инструментов в долгосрочной перспективе могут быть осуществлены только методами математического моделирования. Например, можно использовать модели долгосрочных макроэкономических прогнозов.

Основная проблема в области разработки программ рационального природопользования заключается в выборе наиболее подходящего экономического инструмента для выработки оптимальных стратегий управления для субъектов природопользования, участвующих в этих программах. Именно для этого необходимо провести предварительный отбор наиболее эффективных экономических инструментов.

Моделирование связано с описанием и исследованием экономических систем, комплексов, например, природопользования. В рамках исследования с целью выработки оптимальных, рациональных решений могут анализироваться отдельные предприятия для выявления влияния на их деятельность широкого круга факторов, взаимодействия в рамках рационального природопользования с окружающей средой, экономической системой.

Предметной областью исследования является экономический инструментарий, который применяется при разработке программ рационального природопользования.

Рациональное природопользование — интегральная экономическая, экологическая и социосистема, которая наиболее полно используют природные ресурсы и дает возможность уменьшить количество потребляемых ресурсов участниками этой системы, как поставщиками, так и потребителями ресурсов.

Цель исследования — изучение экономических инструментов, необходимых для построения имитационных моделей для решения задач рационального природопользования.

Задачи исследования:

- анализ экономического инструментария, применяемого при разработке программ рационального природопользования;
- выбор экономических инструментов для формализации и количественного обоснования эффективности и целесообразности принимаемых управленческих решений, а также различных задач рационального природопользования.

Авторами применялись следующие исследовательские методы: анализа, сравнения, обобщения и систематизации информации, апперципирования и дескриптивный метод.

Метод анализа использован в разделении возможностей экономических инструментов, выделении их достоинств и недостатков.

Метод сравнения основан на сопоставлении систем управления ресурсами для выявления общего и различий между ними.

Метод обобщения опирается на отборе и фиксировании неизменных характеристик экономических инструментов. В результате обобщения были выбраны наиболее важные, с точки зрения авторов, характеристики экономических инструментов для формализации и количественного обоснования эффективности и целесообразности принимаемых управленческих решений. Данный отбор осуществлялся на основе учета межотраслевого взаимодействия, переменных параметров отраслевой и внешнеторговой политики.

Метод систематизации основан на построении единой системы характеристик экономических инструментов. С помощью данного метода определены необходимые характеристики переменных параметров отраслевой и внешнеторговой политики, аналогично тому, как используются в макромодели переменные экономической политики и параметры налоговой и финансовой политики.

Метод апперципирования позволил авторам дополнить процесс исследования новой информацией из различных источников, которые согласуются с направлением исследования.

Дескриптивный метод определил возможность конкретизации хода мысли, выявления ключевых слов, расстановки акцентов на наиболее важных результатах исследований.

### Результаты

Изучены возможности применения различных инструментов при формировании программ управления природопользованием, в том числе использование модели рыночного равновесия, экономического прогнозирования.

Одним из направлений применения экономико-математических моделей для выработки оптимальной стратегии управления природопользованием, является прогнозирование различных экономических процессов.

Исследование экономической системы в контексте анализа ее внешней среды является одним из основополагающих принципов теории систем.

Поэтому следующим изучаемым экономическим инструментом является имитационное моделирование. Мощными инструментами прогнозирования в экономических исследованиях являются имитационные модели [2].

Под имитационной моделью понимают символьное представление реальных объектов и процессов. Объект исследования обладает большим количеством характеристик, свойств. Формальное представление модели в виде уравнений, систем уравнений не в состоянии отразить все из них. При моделировании выделяют набор ключевых свойств, что также является сложной задачей.

Следует выделить проблематику символьного представления изучаемых в экономике процессов. Интерпретация результатов моделирования, также представленного в символьной форме, называется десимволизация. На данном этапе все также невозможно сопоставить символ и объект со всем его множеством свойств и характеристик. Экономический объект, изучаемый в имитационной модели, кроме экономических характеристик, обладает характеристиками неэкономического характера: социальными, политическими, национальными, культурными, техническими, экологическими и др., которые не могут быть представлены в символьной форме при сохранении допустимого для интерпретации уровня сложности модели. Символьное представление в рамках имитационного моделирования приведет к потере информации и снижению качества данных и адекватности результатов.

В этой связи, укажем ряд требований, предъявляемых к экономической модели: содержательность и реалистичность принятых посылок и допущений, возможность информационного обеспечения и верификации, агрегация данных по первичным признакам и т.п.

Проблемой при построении модели является выбор из потенциально бесконечного числа факторов, воздействующих на экономическую систему, нескольких, оказывающих наибольшее влияние. Остальными факторами пренебрегают, учитывая их влияние только как случайное возмущение, а степень влияния этого случайного возмущения на результаты моделирования признается ничтожной.

Проблема возникает, если степень воздействия какого-либо фактора оказалась ошибочно недооценена и фактор признан ничтожным. В этом случае модель окажется неадекватной, а выводы и расчеты по ней неправильными.

Это может быть связано с изменениями свойств объекта моделирования или самой модели, например, при переходе из микросостояния в макросреду. Микроэкономические модели, изучая поведения агентов, не учитывают воздействие макроэкономических, глобальных факторов. Переход же объектов моделирования из микроуровня в макро вполне возможен. Причиной тому являются процессы глобализации.

Глобализация экономики характеризуется существенным изменением степени воздействия глобальных факторов на поведение отельных экономических агентов. В частности, это требует внесения корректив во многие разработанные модели, создание инструментов перехода от локальных к глобальным моделям управления.

Классы моделей включают модели равновесия и имитационные модели. Модели равновесия описывают состояние системы в момент времени при известных параметрах системы. Их применение эффективно в случае, если совокупность факторов, влияющих на состояние системы, может быть описана однозначно. В сложных же системах, к которым относится природопользование, включающих характеристики отраслей, оказывающие антропогенное воздействие на окружающую среду, модели равновесия как инструмент моделирования и как основа для принятия управленческих решений не эффективны.

Модели эффективны для описания экономических систем, в том числе в области рационального природопользования. Процесс моделирования позволяет не только построить модель, но и предполагает исследование данных, которые были получены при проведении комплекса исследований при подготовке построения модели. При предварительном анализе данных также могут быть изучены закономерности, тренды, определены типы факторов и их значимость, не значимые факторы могут быть исключены заранее, что ускорит построение модели и в некоторой степени ее упростит.

Нелинейных характер связей в сложных экономических системах делает затруднительным, а иногда и невозможным определение оптимальной стратегии управления. Стратегию управления здесь можно интерпретировать как функционал, в который задается набор параметров, необходимых для достижения цели. Построение такого функционала достаточно сложная задача.

В имитационном моделировании выделяют инструмент построения ряда стратегий. С использованием имитационной модели определяется результат реализации каждой из стратегий, и выбирается та из них, результат которой максимально близок к поставленной цели. При данном подходе экономическая система считается открытой. Проблемой при анализе открытых систем является определение границ между системой и внешней средой. Необходимо установить границу, в пределах которой происходят внутрисистемные взаимодействия, определяющие характер функционирования системы. Специалистами отмечается сложность определения границ системы.

Такой подход позволяет использовать оптимальный набор инструментов для анализа и разработки программ рационального природопользования. Особый интерес представляет изучение взаимодействия различных отраслей экономики, именно при взаимодействии отраслей возникает тот набор хозяйственных операций, действий, которые формируют дальнейшее воздействие на окружающую природную среду. Возникают факторы, которые оказывают на среду негативное воздействие и факторы, определяющие экономическую целесообразность этого взаимодействия.

Инструменты данной модели позволяют охарактеризовать состояние равновесия производственной сферы, при котором обеспечивается конечный выпуск необходимого для конечного потребления объема продукции при сложившемся объеме производственного потребления каждого вида ресурса каждой отраслью. Модель описывает в наиболее простом случае межотраслевой баланс, формулы 1-3[4]:

$$\eta_j = \xi_j - \sum_i \alpha_{i,j} \times \xi_i \tag{1}$$

$$\sum_{i} \xi_{i} \times \beta_{i} \to min \tag{2}$$

$$\eta_{j} = \xi_{j} - \sum_{i} \alpha_{i,j} \times \xi_{i} \qquad (1)$$

$$\sum_{j} \xi_{j} \times \beta_{j} \to min \qquad (2)$$

$$\sum_{i} \alpha_{i,j} \times \xi_{i} \leq \xi_{j} \qquad (3)$$

где  $\eta_{j}$  – конечное потребление товара, производимого j-ой отраслью;

 $\xi_i$  — объем товарного производства і-ой отрасли;

 $\alpha_{i,j}$  — промежуточное потребление j-ой отраслью продукта, производимого в і-ой отрасли;

 $\beta_{i}$  — затраты непроизводственного фактора в j-ой отрасли.

Стоимостные соотношения в модели управления представлены формулами 4 и 5:

$$r_j = p_j - \sum_i \alpha_{i,j} \times p_i \tag{4}$$

$$p_j = \sum_i \alpha_{i,j} \times p_i + w \times \beta_j \tag{5}$$

где  $r_i$  – прибыль j-ой отрасли;

 $p_{i}$  — стоимость продукта і-ой отрасли;

w – ставка заработной платы.

В модели природные ресурсы не являются факторами производства: при их добыче потребляется продукт других отраслей и фактор производства – труд. Природные ресурсы ограничены. Они либо не учитываются в модели, либо считаются продуктом одной из отраслей. Как следствие, в данном виде модель не полностью подходит для описания программ рационального природопользования и потребует уточнения. При моделировании требуется учесть особенности использования природных ресурсов в хозяйственных процессах. Любой источник ресурсов имеет естественные ограничения, которые не позволяют произвольно увеличивать объемы его использования. Это касается как возобновляемых, так и невозбновляемых природных ресурсов. Для невозобновляемых ресурсов, месторождение может обеспечить выпуск не более чем определенного объема ресурсов за ограниченный период времени.

## Обсуждение

В настоящее время распространение получают математические, имитационные модели открытых систем. Особый интерес представляет математическое моделирование и исследование процессов на биогеоценозном уровне, что является основой для изучения процессов в природопользовании авторов Авраменко И.М.[2], Гуровой Т.Ф.[8], Ремерса Н.Ф.[18], Черных Н.А.[19].

Основные положения, которые специалисты заложили в моделирование, следующие: универсальные законы сохранения, балансовые математические уравнения сохранения числа частиц, вещества, энергии, а также принципы переноса, трансграничности. Данные положения нашли отражение в трудах Бешенцева А.Н. [6], Гофмана К.Г. [7], Комаровой Н.Г. [12], Лемешова М.Я. [13], Магарил Е.Р. и Локкет В.Н. [14], Мекуш Г.Е и Панова А.А. [15], Новосиелова А.С. и Фалеева А.В. [16], Потравного И.М. [17] и др. Для исследования применяются методы теории устойчивости и теории бифуркаций. Это не означает, что модели не должны уточняться.

Современные инструменты обработки данных на основе технологии больших данных позволяют уточнить даже уже устоявшиеся модели и предложить уточненные модели для рационального природопользования. Они рассмотрены в исследованиях Авраменко И.М. [1], Астафьевой О.Е, Гофмана К.Г [7] и др.

Инструментарий, который авторы рекомендуют использовать для экономического обоснования программ рационального природопользования и учета наиболее существенных факторов в моделях при их разработке, применялся исследователями для решения узких задач моделирования, в том числе Annes P.C. [3], Dubina I.N., Mkrtchyan G. M. [9], Gritskevich, O. V., Pavlenko V. A [10], Kerf M., Izaguirre A.K.[11], Ushakova E. O., Vdovin S. A., Dubrovsky A. V. [20]. В модели, представленной авторами, природные ресурсы не являются факторами производства, так как при их добыче потребляется продукт других отраслей и фактор производства — труд. Результаты, полученные в представляемом исследовании, подтверждают результаты, изложенные в работах Мkrtchyan G. М. [9], Kerf M. [11].

Авторами установлено, что процесс моделирования не статичен, современные подходы к анализу данных позволяют усовершенствовать ранее полученные модели и подобрать наиболее подходящие экономические инструменты для их анализа, что подтверждают результаты Annez P.C. [3].

#### Заключение

Наиболее подходящим инструментом для выработки оптимальных управленческих решений для экономической системы является имитационное моделирование. Чаще всего программы рационального природопользования касаются конкретных территорий. Управление включает большое число элементов, факторов, оказывающих существенное влияние на развитие территории.

Взаимосвязи внутренних элементов между собой, а также внутренних и внешних элементов сложны и только инструмент имитационного моделирования позволяет учесть их воздействие наилучшим образом и предложить набор оптимальных стратегий развития и управления в программах рационального природопользования.

Имитационное моделирование при заданных начальных условиях позволяет определить направление развития системы с учетом взаимного влияния всех факторов и обратных связей, получить оценку качества модели управления, которая учитывает все факторы, влияющие на программу рационального природопользования.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Авраменко И. М. Природопользование. Москва. Лань, 2015.128 с.
- 2. Анисимов А. В. Прикладная экология и экономика природопользования. Москва. Феникс. 2017. 320 с.
- 3. Annez P.C. (2006) Urban infrastructure finance from private operators. World Bank: Policy, Research working paper No. WPS 4045.
- 4. Анучин В. А. Основы природопользования. Теоретический аспект. Москва. Мысль, 2016. 296 с.
- 5. Астафьева О. Е., Питрюк А.В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Москва. Academia, 2013. 272 с.
- 6. Бешенцев А.Н. Геоинформационная оценка природопользования. Москва, БНЦ СО РАН, 2016. 120 с.
- 7. Гофман К. Г. Экономика природопользования (из научного наследия). М.: Эдиториал УРСС, 1998.
- 8. Гурова Т. Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования: моногр. Москва: Машиностроение, 2014. 224 с.
- 9. Dubina I. N., Mkrtchyan G. M., Ostaschenko T. V., Baitenizov D. T. (2019) On the assessment of regional intellectual and innovation activities based on measurement theory methods and panel data regression analysis. Vol. 22, No. 4. P. 655-680.
- 10. Gritskevich, O. V., Pavlenko V. A. (2020). Special Aspects Of Innovative Project Life Cycle Management. In A. S. Nechaev, V. I. Bunkovsky, G. M. Beregova, P. A. Lontsikh, & A. S. Bovkun (Eds.), Trends and Innovations in Economic Studies, Science on Baikal Session, vol 96 European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, pp. 291-297.
- 11. Kerf M., Izaguirre A.K. (2007). Revival of private participation in developing country infrastructure: A look at recent trends and their policy implications. World Bank: Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF), Gridlines No. 16.
  - 12. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование. Москва. Academia, 2016. 256 с.
- 13. Лемешев М.Я. Системный подход в экономических исследованиях. Т. 1-2. Новосибирск. 1971.
- 14. Магарил Е. Р., Локетт В.Н. Основы рационального природопользования. Москва: КДУ, 2013. 460 с.
- 15. Мекуш Г.Е., Панов А.А. Стратегическая экологическая оценка: региональные аспекты // Устойчивое развитие и новые модели экономики: Международная научная конференция, посвященная 40-летию кафедры экономики природопользования экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, 21–22 ноября 2019 года. Москва: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. С. 38-40. EDN BLNRFA.
- 16. Новоселов А.С., Фалеев А. В. Региональные и муниципальные финансы в стратегическом планировании // Мир экономики и управления. 2022. Т. 22, № 1. С. 130-146. DOI

- 10.25205/2542-0429-2022-22-1-130-146. EDN QPOYQH.
- 17. Потравный И. М., Яшалова Н. Н., Гассий В. В., Чавез Ф. К. Проектный подход в управлении экологически ориентированным развитием экономики региона // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 3. С. 806-821. DOI 10.17059/2019-3-14. EDN YDUFGK.
  - 18. Реймерс Н. Ф. Природопользование. Москва. Мысль. 2016. 638 с.
- 19. Черных Н. А. Актуальные проблемы экологии и природопользования. Выпуск 11. Москва. Энергия. 2017. 677 с.
- 20. Ushakova E. O., Vdovin S. A., Dubrovsky A. V., Moskvin V. N. (2020) Evaluation of Recreational Potential of a Region for Drawing up Territorial Planning Schemes (Using the Example of Novosibirsk Oblast) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: International Science and Technology Conference «EarthScience», Russky Island, Russky Island: Institute of Physics Publishing, P. 062049.

© С. А. Вдовин, В. А. Павленко, Е. О. Ушакова, 2023

## $M. A. Креймер^{1,2*}$

## Метрическая система экономики

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

**Аннотация.** Изучение теоретических вопросов экономики важно для устойчивого прогресса по добыче природных ресурсов, являющихся источниками добавочной стоимости. Только в динамически обновляющейся метрической системе приходит понимание о начале стагнации экономики, допустимой скорости и масштабах развития государства. Для государства важна историческая протяженность, а для общества философски насыщенная культура. Для человека важна коммунально-бытовая сфера с высокими бюджетными расходами. Поэтому экономика управляет образованием и культурой по остаточному принципу. Показана роль метрической системы для объединения средств капитального строительства в выполнении требований в области экологии, гигиены и бюджетного процесса

**Ключевые слова**: стоимость, билингвизм, категория, цифровая экономика, триединая формула, биогеохимия, экология, гигиена

*M. A. Kramer*<sup>1,2</sup>\*

## **Metric system of economy**

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
<sup>2</sup> Research Institute of Hygiene Rospotrebnadzor, Novosibirsk, Russian Federation
\* e-mail: m.kreimer@ya.ru

**Abstract.** The study of theoretical issues of economics is important for sustainable progress in the extraction of natural resources, which are sources of added value. Only in a dynamically updating metric system comes an understanding of the beginning of economic stagnation, the permissible speed and scale of development of the state. Historical length is important for the state, and philosophically rich culture is important for society. For a person, the communal and household sphere with high budget expenditures is important. Therefore, the economy manages education and culture according to the residual principle. The role of the metric system for combining capital construction funds in meeting the requirements in the field of ecology, hygiene and budget process is shown,

**Keywords**: cost, bilingualism, category, digital economy, triune formula, biogeochemistry, ecology, hygiene

Для исторически протяженных и философски насыщенных категорий нужны метрики, например, на основе билингвизма между числовой мерой и словесным описанием. Их сродство достигается на особой субстанции с использованием особой энергии. На роль генезиса экономики и социального общества подходят химические элементы, среди которых протекают биогеохимические закономерности, в которых содержатся приращения полезных свойств с необходи-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: m.kreimer@ya.ru

мой энергией. Человек осуществляет биогеохимическую деятельность, которая масштабирована в пространстве и времени. Для этого пространство организовано вокруг человека административно-территориальным делением, а время его жизни содержит этапы физиологических возможностей. Одним из важных факторов является наследование благ, которым придается ряд оценок: ценность для самой биохимической жизни; стоимость как наследуемые блага между людьми и хрематистика — задел для предпринимательской деятельности. О наследовании благ написано в «Никомаховой этике» [1]. Носителями являются химические элементы, которые представлены в таблице биогеохимической деятельности. Примером формирования благ является сплав или смесь с различным соотношением железа и углерода в инженерной конструкции. Статистические моменты образуют четырехмерную совокупность, доступная нам как стоимость.

Таблица 1 Распределение химических элементов по ресурсным циклам и гигиеническим проблемам [2, с. 97 - 108]

Группа	Благо- родные газы	Благо- родные металлы	Цикли-че- ские эле- менты	Рассеян- ные эле- менты	Сильно радио-ак- тивные элементы	Эле- менты редких земель
Число элемен- тов	5	7	46	10	7	15
Процент от общего числа элементов (92)	5,44	7,61	47,82	11,95	7,61	16,3
Абсолютная масса элементов в земной коре, т	10 <sup>14</sup>	1012	2·10 <sup>19</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>16</sup>
Процент от общей массы земной коры	5·10 <sup>-4</sup>	5·10 <sup>-6</sup>	99,8	5·10-2	5·10-3	5·10 <sup>-2</sup>
Миграция ато- мов I рода	0	0	12	0	0	0
Миграция ато- мов II рода	0	1	19	3	0	0
Миграция ато- мов III рода	0	1	8	1	0	0
Перспективные элементы	5	5	7	6	7	15

Группировка химических элементов по колонкам формирует экологическую тематику, а по строкам — санитарно-эпидемиологическую тематику для реализации в технико-экономической сфере государства. Они важны как этапы развития отдельных социальных групп населения. Государство проводит экономическое и территориальное планирование по законам биогеохимической дея-

тельности, но в пределах санитарно-эпидемиологических требований. [3, 4]. Для такого уровня ответственности они должны быть представлены как категории, являющиеся инструментом сродства числа и слова в научно-практических документах.

Метрики — это проект содержания категории стоимости при выполнении требований предупредительного санитарного надзора [5]. На начальном этапе эти требования не выгодны, если сравнивать ценность и стоимость. На втором этапе можно установить масштабы эффекта в натуральном выражении, а на завершающей стадии экономическую эффективность для цивилизации, особенно в будущем. Экономические показатели важны для планирования возможностей в будущем, если они установлены и достигнуты в прошлом.

Философское познание в билингвизме: вторичное, совместное держится только общих понятий, дискурсивное познание посредством одних лишь понятий никогда не может достигнуть конструирования. В экономике применение вычислительных методов ограничивается природой изучаемых социально-экономических признаков, т. е. единиц измерения, разрядов и атрибутивных признаков. Пропорции (эквивалентности, подобия, противоречия) устанавливаются между физическими величинами, имеющими единицы измерения, и через ощущения принимаются при выборе решения. Философское познание разумно в категориях, которые не могут прерываться количеством событий или политическим забвением. Поэтому оно представлено политической экономией, историей экономических учений, отраслевыми экономиками о ведении хозяйства. Доминирующее положение философского познания в экономическом и территориальном планировании представлено в ежегодных социально-экономических докладах и обзорах по ведомствам, отраслям и территориям. Здесь приводится описание различных половозрастных групп в аспекте рождаемости, заболеваемости, смертности, миграции и обеспеченности как социальной политики. Вещественное благо является таковым потому, что имеет единицы измерения, регистрируется по размерности (длина, масса, время). Эти атрибутивные признаки жизни отрывают мысль от прошлого начала и тормозят взгляд в будущее. Там иные экономические явления с иными размерностями. Философское познание всегда содержит должное по суждениям эпистемы.

Математическое знание в билингвизме: начальное, первичное, поэтому конструирует геометрические величины и величины как в алгебре, отвлеченные от свойств предмета, как понятие величины. Познание посредством конструкции из понятий, начиная от математического множества, назначает обозначения для конструирования чисел и проведения арифметических действий на основании аксиом и рассматривает общее в частном и даже в единичном. В математике на основе вычислительных методов достигаются конструктивные представления о математическом объекте, как семейство чисел, но без единиц измерения, разрядов и атрибутивных признаков. Закономерности устанавливаются между статистическими распределениями и через гипотезы переносятся на изучаемые выборки. Математическое знание раскрывается через семейство чисел своей арифметической простотой. Поэтому оно представлено эконометрикой, эволюцион-

ной экономикой, комплексным анализом производительных сил и производственных отношений на основе многомерных статистических методов. Доминирующее положение математического знания в экономическом и территориальном планировании представлено в статистических справочниках в виде индексов, процентов или таблиц с атрибутивными характеристиками. Они характеризуют валовый доход предприятия, региональную, национальную систему национальных счетов, общественного для социалистических государств и внутреннего макроэкономического показателя продукта труда. Здесь приводится описание преимущественно в стоимостном выражении как коэффициенты, или доли. Эти математические знания получены при проведении бухгалтерского учета и суммации величин принятых ценностей. Математическое знание в экономике возможно, если изучаемые величины лишены единиц измерения. Математическое знание может достичь сущее и остановить познание

А.Ф. Лосев для смыслового полагания предлагал диалектическую триаду «І. Число. ІІ. Количество и ІІІ. Величина» [6, с. 55]. Для математической формализации метрик предлагается каркас математического знания из 5 уровней [7, с. 154 - 159].

Первый о размере, образующий бесконечно малые величины и эйдосы, характеризующие видимое в философии. Второй о цифрах или идеи для арифметики.

Третий уровень складывается из шести чисел, образующих математические догмы (мнения об аксиомах и алгебраические решения о сущности). А. Ф. Лосев определил, что «... число есть такой смысл вещей, который не касается их содержания, не входит в индивидуальное описание и фиксацию тех вещей, которые он представительствует» [6, с. 51].

Четвертый наполняется количеством, представляемым как арифметическое число, являющееся пограничным понятием между семантическим знаком (цифрой), а в множественной форме — числом, и величиной, т. е. то, что подлежит измерению в совокупности вещей. По А. Ф. Лосеву, количество не есть число, вторично в сравнении с числом, как функция бытия.

Пятый уровень доступен как величина (или вещь) за счет мышления, над абсолютными признаками, из которых делаются коэффициенты, доли и удельные показатели (концентрации). По А. Ф. Лосеву «величина есть самостоятельная структура, как нечто исчисленное диалектическим синтезом числа и количества ... величина есть та самая вещь, которая содержит в себе этот смысл исчисленности» [6, с. 54].

В цифровой экономике, по рекомендации философа, «Роль меры играет в данном случае число, измерение совершается здесь при помощи количества, а измеренным оказывается величина» [6, с. 55]

Главный научный труд для социалистических преобразований Маркса К. «Капитал. Критика политической экономии» включает:

Книга 1. Процесс производства капитала, 1867 г. публикации, ПСС том 23, страниц 784. Понятие стоимости используется 1132 раза или в среднем 1,4 на странице. Возраст как мера разрыва между теорией и практикой составляет 156 лет.

## Проект метрической системы экономики в России

	Аристот			
экономике, как истин-	хрематистике, как искусстве распоряжаться богатствами, т. е.			
ном богатстве в виде по-	«делать деньги» посредством финансовых операций.			
требительной стоимости				
	Категория стои	имости, как		
объективная	cy	бъективная, в том числ	пе:	
при формиј	оовании источников до	ходов, образующих ст	оимость:	
	в триединой форму.	ле по К. Марксу		
труд – заработная	земля – земельная	Капитал – процент		
плата	рента	•		
в Австрийской экономической школе				
	Теория предельной	Теория издержек		
	полезности			
Дискусс	ия в российской (совето	ской) экономической і	школе	
Ценно			мость:	
Р. М. Орженцкий [8], П				
	оъект экономической те			
ресурсы	рынок	фирмы	финансы	
индивидуальный про-	дифференциальная	капитал	•	
дукт	рента		Налоги и неналого-	
общественный доход	1		вые платежи	
Их образование сопро-	Деньги, полученные н	а основе финансовых	ссудный процент	
вождает биохимиче-	операций с учетом про	*	Деньги между про-	
ские функции человека	Их образование сопр		изводительными си-	
Наличные, реальные	мические функции гос		лами и производ-	
деньги	Участие человека дает	· -	ственными отноше-	
	дополнительного дохо	•	ниями.	
Равновесная эконо-				
мика	He	еравновесная экономи	ка	
	Экономические це	ли государства		
Доход	Товары и услуги	Цена	Деньги	
Теория жизненных	Теория рынка и тор-	Теория фирм и ин-	Информационная	
благ, формирующих	говых отношений,	ституциональной	теория стоимости,	
здоровье индивидуума	отражающих диффе-	экономики, форми-	формирующая фи-	
и популяции	ренциальную ренту	рующих капитал	нансы	
Построение баланса мех			» и финансированием	
1	ого развития; получени	,	1	
средств труда	институтов рынка	бизнеса	банковского сектора	
	Федеральный ста		•	
ФСО 13	ФСО 4	ФСО 8	ФСО 11	
Определение инвести-	Определение кадаст-	Оценка бизнеса	Оценка нематери-	
ционной стоимости	ровой стоимости	ФСО 12	альных активов и	
ФСО 10	ФСО 7	Определение лик-	интеллектуальной	
Оценка стоимости ма-	Оценка недвижимо-	видационной стои-	собственности	
шин и оборудования	сти	мости	ФСО 9	
			Оценка для целей за-	
			лога	

	Справедливая	стоимость		
Поф Вильке	ену «Трехчленное делен			
Хозяйство, основанное	Рыночная экономика	Ассоциированная		
на самообеспечении	1 billo-litax 5kollowirka	экономика		
	экономическая мыс		<u> </u> nex пицах» [12]	
Наука [физико-матема-	Философия [искус-	Идеология [сосло-	Утопия [политика	
тические основы	ство и культура]	вий и классов]	государства]	
		для перехода к экономике XXI века		
Трудовая теория стои-	Теория предельной	Теория издержек	Информационная	
мости на основе фи-	полезности на ос-	на основе инжене-	теория стоимости на	
зиологии труда			основе цифровой	
зиологии груда	нове региональных	рии и расслоения по сословиям	экономики	
D	интересов		ЭКОНОМИКИ	
	азделение общественно		OTDO TO OTTO OTTO	
образованию семьи,	образованию сословий и расслоению общества по отраслям дея-			
родовых и националь-		тельности		
ных кланов		NAVIO AND	A***	
	ания на современном ре			
Теория жизненных	Теория рынка и тор-	Теория фирм и ин-	Информационная	
благ, формирующих	говых отношений,	ституциональной	теория стоимости,	
здоровье индивидуума	отражающих диффе-	экономики, форми-	формирующая эко-	
и популяции	ренциальную ренту	рующих капитал	номическое воспро-	
	<u> </u>	<u> </u>	изводство	
	Диапир и сиштер на осис	оре семеистра писел:		
	Анализ и синтез на осно		7	
R	N	Q	Z	
R	N Иодели научно-практич	Q еских исследований		
R Программа	N Иодели научно-практич Стратегия	Q еских исследований Прогноз	Концепция	
R Программа Получение прибавоч-	N Иодели научно-практич Стратегия Таможенная стои-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стои-	Концепция Кадастровая стои-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру-	Q еских исследований Прогноз Добавленная стои- мость на основе	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производитель-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин- формационной тео-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного	Q еских исследований Прогноз Добавленная стои- мость на основе	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин- формационной тео- рии для экономиче-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производитель-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин- формационной тео- рии для экономиче- ского воспроизвод-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни	Q песких исследований Прогноз Добавленная стои- мость на основе хрематистики при наличии капитала	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин- формационной тео- рии для экономиче- ского воспроизвод- ства	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроиз-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы челе	Концепция Кадастровая стои- мость на основе ин- формационной тео- рии для экономиче- ского воспроизвод- ства овека на Фонды социального	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы чело недвижимость и человеческий капи-	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обяза-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроиз-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое имущество и комму-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы челе	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства  овека на Фонды социального страхования и обязательного медицин	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроиз-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы чело недвижимость и человеческий капи-	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования.	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроиз-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое имущество и комму-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы чело недвижимость и человеческий капи-	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства  овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроиз-	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое имущество и комму-	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы чело недвижимость и человеческий капи-	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства  овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроизводство населения	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стоимость на основе трудовой теории стоимости для честного отъема дифференциальной ренты Дополни Вещевое довольствие, движимое имущество и коммунальные расходы	Q песких исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала  ительные расходы чело Недвижимость и человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроизводство населения	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отъема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое имущество и комму- нальные расходы	Опеских исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала ительные расходы челе Недвижимость и человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства  овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия	
Политическая эконо Трудовая теория стоин	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стои- мость на основе тру- довой теории стои- мости для честного отьема дифференци- альной ренты Дополни Вещевое доволь- ствие, движимое имущество и комму- нальные расходы	Опеских исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала Ительные расходы человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия гочников доходов Экономические пре-	
R Программа Получение прибавочной стоимости за счет роста производительности труда Основные расходы на питание и воспроизводство населения	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стоимость на основе трудовой теории стоимости для честного отъема дифференциальной ренты Дополни Вещевое довольствие, движимое имущество и коммунальные расходы  рмия для построения гос рынок на основе дифференциальной	Опеских исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала ительные расходы челе Недвижимость и человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия гочников доходов Экономические преимущества государ-	
Политическая эконо Трудовая теория стоин	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стоимость на основе трудовой теории стоимости для честного отъема дифференциальной ренты Дополни Вещевое довольствие, движимое имущество и коммунальные расходы  рмия для построения гостроения гостроения построения построения гостроения и материальных	Опеских исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала Ительные расходы человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства  овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия гочников доходов Экономические преимущества государства, созданные ста-	
Политическая эконо Трудовая теория стоин	N Модели научно-практич Стратегия Таможенная стоимость на основе трудовой теории стоимости для честного отъема дифференциальной ренты Дополни Вещевое довольствие, движимое имущество и коммунальные расходы  рмия для построения гос рынок на основе дифференциальной	Опеских исследований Прогноз Добавленная стоимость на основе хрематистики при наличии капитала Ительные расходы человеческий капитал	Концепция Кадастровая стоимость на основе информационной теории для экономического воспроизводства овека на Фонды социального страхования и обязательного медицинского страхования. Страхование рисов и имущества Пенсия гочников доходов Экономические преимущества государ-	

Книга 2. Процесс обращения капитала, 1885 г. публикации, ПСС том 24, страниц 596 Понятие стоимости используется 1138 раз или в среднем 2 раза на странице. Возраст как мера разрыва между теорией и практикой 138 лет.

Книга 3. Процесс капиталистического производства, взятый в целом, 1895 г. публикации, ПСС том 25, часть 1, страниц, 505 Понятие стоимости используется 677 раз или в среднем 1,3 раза на странице.

Книга 4 Теория прибавочной стоимости 1905-1910 гг. публикации, ПСС том 25 часть 2, страниц 458, Понятие стоимости используется 531 раз или в среднем 1,1 раз на странице.

Таким образом понятие стоимости применяется с частотой 1,5 раза в среднем на каждой странице с учетом конструкции предложения главного политэкономического произведения, написанного за период с 1867 по 1910 гг.. Необходимо учитывать изменения как в производстве и обращении (органическое строение). Третий том завершается Отделом (номер 7) «Доходы и их источники». состоит из 79 страниц, 5 глав [13]. После критики политической экономии К. Маркс завершает учение о капитале практически новым содержанием «Доходы и их источники» со следующими 5 темами: Триединая формула (гл. 48), К анализу процесса производства (гл. 49), Видимость, создаваемая конкуренцией (гл. 50), Отношения распределения и производственные отношения (гл. 51) и Классы (гл. 51). Выводы и заключение можно было построить на основании пересечения «философского познания» с «математическим знанием». Метрическая система накладывала масштаб изучения в пространстве и времени капиталистического производства. Наша оценка сводится к главному выводу «Доходы и их источники» на завершающей стадии капиталистического производства.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Креймер М.А. Роль трех слов из «Никомаховой этики» в формировании земельно-имущественных отношений в России // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2021. № 2. С. 166-173.
- 2. Креймер М. А. Совершенствование управления природопользованием на основе биогеохимических процессов в экологии // Вестник СГУГиТ. 2011. № 15-2. С. 97-108.
- 3. Креймер М.А. Экономические и территориальное планирование по законам биогеохимической деятельности и в пределах санитарно-эпидемиологических требований // Вестник СГУГиТ. -2014. -№ 2 (26). C. 77-93.
- 4. Креймер М.А. Экономические и территориальное планирование по законам биогеохимической деятельности и в пределах санитарно-эпидемиологических требований // Вестник СГУГиТ. -2014. -№ 3 (27). -C. 146-163.
- 5. Креймер М.А. Экономические задачи территориального планирования и экологическое обоснование судьбы земли // Вестник СГГА. -2012. -№ 3 (19). C. 78 88.
  - 6. Лосев А. Ф. Соч. в 9-ти томах. Том 6. Xaoc и структура. M.: Мысль, 1997. 831 с.
- 7. Креймер М. А. Математика и философия цифровой экономики в освоении геопространства // Регулир земел-имущ. отнош. в России: прав. и геопростран. обесп., оценка недвиж, экология, технол решения: сб. матер Нац науч-прак. конф, 12–16 ноября 2018 г. Новосибирск: СГУГиТ, 2019. 320 с.
- 8. Орженцкий Р. М. Учение о ценности у классиков и канонистов. Политико-экономический очерк. Одесса: Типография штаба округа. 1896. 264 с.

- 9. Струве П.Б. Избранные сочинения. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1999.-472 с.
- 10. Скворцов-Степанов И. И. Избранные произведения. Т. 2. Гос. соц.-экономическое издательство, 1931.-578 с.
- 11. Вилькен Ф. Самостоятельная экономика как условие развития общества. М.: Антропософия, 1994.-224 с.
- 12. Ефимов В.М. Экономическая наука под вопросом: иные методология, история и исследовательские практики. Монография. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2016. 352 с. (с. 44).
- 13. Маркс К. Доходы и их источники / К. Маркс и Ф. Энгельс Сочинение ПСС том 25, ч. II М.: 1962. с. 380-458.

© М. А. Креймер, 2023

 $O.\ B.\ Kpymeeвa^{l*},\ C.\ A.\ Bдовин^{l},\ A.\ O.\ Ткаченко^{l},\ Ю.\ Ю.\ Соловьева^{l}$ 

## **Теоретическое исследование проблемы управления отходами** производства и потребления в контексте устойчивого развития

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: frans\_pays@mail.ru

**Аннотация.** В статье был проведен ретроспективный анализ подходов к оценке системы управления отходами производства и потребления. Были выявлены основные направления исследований в этой области, а также определена взаимосвязь между устойчивым развитием территорий и проблемой рационального использования ресурсов в условиях постоянно меняющихся экономических условий.

**Ключевые слова:** управление отходами производства и потребления, эколого-экономическая система, концепция устойчивого развития, циркулярная экономика

O. V. Kruteeva<sup>1\*</sup>, S. A. Vdovin<sup>1</sup>, A. O. Tkachenko<sup>1</sup>, Yu. Yu. Solov'eva<sup>1</sup>

## Theoretical study of the problem of production and consumption waste management in the context of sustainable development

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \*e-mail: frans pays@mail.ru

**Abstract.** The article carried out a retrospective analysis of approaches to assessing the system of production and consumption waste management. The main directions of research in this area were identified, as well as the relationship between the sustainable development of territories and the problem of rational use of resources in a constantly changing economic environment.

**Keywords:** production and consumption waste management, eco-economic system, sustainable development concept, circular economy

#### Введение

Актуальность темы исследования заключается в том, что производственные отношения, сложившиеся между хозяйствующими субъектами, определили характер российской экономики на текущий момент. Проблема перехода от линейной экономики к циркулярной связана с отсутствием целенаправленных прикладных исследований в сфере предотвращения, переработки и утилизации отходов производства и потребления. Тем временем стремительный технологический рост уже сегодня позволяет создавать эффективные системы учета, систематизации и контроля за величиной отходов на местном и федеральном уровнях за счет беспроводных средств связи и пространственного анализа.

За рубежом с середины 70х годов активно развивается концепция иерархии управления отходами, являющейся основой *циркулярной экономики*, т.е. такой экономики, в которой все процессы происходят по замкнутому циклу с учетом

бережного отношения к природе и наиболее эффективного использования доступных ресурсов. Такая модель экономики обладает синергетическим эффектом при оптимальном сочетании экономических, экологических, социальных и технологических факторов для обеспечения должного уровня качества жизни населения. Наша гипотеза будет заключаться в том, что циркулярную экономику целесообразно рассматривать как промышленную систему, спроектированную для восстановления или регенерации объектов [Razminiene K., Tvaronaviciene M., 2018], что в конечном итоге должно привести к снижению антропогенной нагрузки в виде отходов производства и потребления на окружающую среду.

#### Методы и материалы

Теория разумного потребления подразумевает рациональное поведение агентов в условиях увеличения производства. Данная гипотеза не согласуется с той экономической моделью, которая сложилась в России. Большая часть экономистов видит решение в применении кластерного подхода к устойчивому развитию регионов [Костыгова], в совершенствовании институциональной структуры управления [Ховавко, Пономарева, Бардаханова], во внедрении новых форм государственной политики и механизмов рыночного управления в сфере рационального природопользования [Ломовцев], в реформировании жилищно-коммунального хозяйства [Скрипник, Богатырев].

Для целей библиометрического анализа фундаментальных исследований, проводимых в нашей стране и посвященных проблеме управления отходами производства и потребления в контексте устойчивого развития, была сделана выборка из авторефератов докторских диссертаций в количестве 16 по ключевому слову «отходы», «устойчивое развитие», «циркулярная экономика» согласно паспорту научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Отходы принято разделять на пять категорий: отходы производства, твердые коммунальные отходы, отходы строительных организаций, опасные отходы, отходы горнодобывающей отрасли.

Система обращения отходов производства и потребления обладает ярко выраженной цикличностью, так как в своем кругообороте отходы проходят следующие стадии: предотвращение на этапе производства; образование; повторное использование; рециклинг; утилизация и захоронение.

#### Результаты

Согласно данным Всемирного банка крупнейшими производителями отходов являются развитые страны и крупные туристические центры.

Однако, ожидается, что в этих странах к 2030 году рост образования отходов снизится за счет достижения пика экономического развития, при котором потребление ресурсов меньше увязано с ростом валового внутреннего продукта.

Преобладающие методы обработки и утилизации отходов в мире: открытые свалки, санитарные полигоны (со сбором биогаза), переработка (рециклинг), компостирование, сжигание. Причем практика утилизации отходов существенно различается в зависимости от региона с соответствующим уровнем развития. Так

в высокоразвитых странах переработке подвергаются около 29 % отходов, в странах с низким уровнем жизни -3.7 % [1].



Рис. 1. Статистика образования по категориям на душу населения, мир, % \*составлено авторами по [1].

Общее количество отходов на душу населения составляет 0,74 кг в сутки. Прогноз изменения количества отходов по регионам представлен в табл. 1.

Tаблица 1 Прогнозируемое изменение отходов по регионам в мире на душу населения, млн.т./г.

Регион	Годы		Темп роста		Средний темп роста	
	2016	2030	2050	2030/2016	2050/2016	2050/2016
Средняя Азия и Северная	129	177	255	1,37	1,98	1,40
Африка						
Южная Африка	174	269	516	1,55	2,97	1,72
Латинская Америка и Ка-	231	290	369	1,26	1,60	1,26
рибский бассейн						
Северная Америка	289	342	396	1,18	1,37	1,17
Южная Азия	334	466	661	1,40	1,98	1,4
Европа и Центральная Азия	392	440	490	1,12	1,25	1,12
Восточная Азия и Океания	468	602	714	1,29	1,53	1,23
Bcero:	2017	2586	3401	1,28	1,69	1,30

Развитие рынка отходов производства и потребления должно предусматривать организацию технологически-инновационного кластера, где под рациональным использованием ресурсов понимают низкую энергоемкость, высокую эффективность использования доступных материалов и рециклинг [Костыгова, 2018].

Необходимость совершенствования системы обращения отходов производства и потребления является неотъемлемой частью жизненного цикла предприятий и домохозяйств. Исследования в этой области проводятся в двух направлениях: организация малоотходного или безотходного производства, переработка отходов и их утилизация (захоронение).

Так был дополнен понятийный аппарат в области ресурсосбережения за счет классификации типов регенерации [Богатырев], разработана теоретическая и методологическая основа для описания проектов ликвидации накопленного экологического ущерба [Генгут].

Системный подход к пониманию проблемы обращения отходов представлен в работах К. П. Колотырина, Н. А. Продановой. Эволюция взглядов на развитие эколого-экономических систем позволила выявить ряд противоречий, которые могут быть решены за счет организованных действий со стороны государства и частных инвесторов.

К.П. Колотырин исследовал эколого-экономические системы с точки зрения взаимодействия государства и частного бизнеса. Его вклад выражается в определении целевой функции эколого-экономической эффективности, которая максимизирует прибыль предприятия по переработке отходов с учетом эколого-экономических рисков. Данное исследование представляет собой комплексный подход к оценке действующего механизма регулирования обращения с отходами потребления, основанном на применении экономических и финансовых инструментов.

Разработка концепции социо-природо-хозяйственной системы [Н.А. Проданова] позволяет сформировать экологические кластеры в различных регионах, и осуществлять прогнозы изменения индикаторов с точки зрения экологической эффективности и повышения качества жизни населения.

Существующие противоречия в развитии природо-хозяйственной системы обусловлены территориальными и временными (темпоральными) диспропорциями. Связь между экологической и экономической составляющей может быть выражена при помощи системы индикаторов эффективного использования ресурсов.

Необходимость реструктуризации предприятий по переработке отходов обосновывается также в работе А.В. Графова, где в качестве основных критериев вертикальной интеграции выбраны четыре группы показателей: показатели ликвидности, показатели финансовой устойчивости, показатели рентабельности (прибыльности), показатели деловой активности. Данные показатели выступают как основа для проведения рейтинговой оценки предприятий, занятых в сфере переработки отходов.

Особенностью ресурсосбережения на промышленных предприятиях является сочетание четырех аспектов: технологического, экономического, экологического и организационного. При оценке эффективности деятельности предприятий важно не только оценить влияние всех четырех аспектов, но и определить профилирующий, так как они имеют не только общую область взаимодействия, но и могут вступать в противоречие при планировании производственного процесса [Богатырев, 2010].

В наибольшей степени сущность выдвинутой нами гипотезы отражает механизм эколого-экономического программирования [Бородин, 2010]. Природоохранные мероприятия должны быть согласованы со всеми производственными функциями: материально-техническим снабжением, производством, сбытом и утилизацией отходов. Такая модель обеспечит более мягкий переход от принципов линейной экономики к экономике замкнутого цикла.

Тем не менее, рассматривая проблему управления отходами в контексте стратегического развития промышленности регионов, мы видим отсутствие в системе показателей мониторинга деятельности крупных предприятий достаточно сбалансированных эколого-экономических показателей [Ломовцев, 2012].

В рамках концепции устойчивого развития регионов представляет интерес процесс организации ликвидации накопленного экологического ущерба [Генгут]. Различают два варианта трактовки ликвидации НЭУ. Первый, макроэкономический, объединяет комплекс работ по устранению негативного влияния на компоненты окружающей среды, также носящие компенсационный характер. На микроуровне данные проекты включают три направления: полная ликвидация объекта с последующей переработкой отходов, рекультивация поврежденных земель и консервация.

Основные этапы развития отечественной научной мысли за последние десять лет в сфере управления отходами представлены в табл. 1.

В качестве экономических механизмов управления переработкой твердых коммунальных отходов в составе проекта по ликвидации НЭУ предлагается использование лизинга для покупки оборудования, предоставление специальных льготных условий для предпринимателей и частных инвесторов, безвозмездное использование земельного участка.

Следует различать несколько групп показателей развития рынка отходов производства и потребления: традиционные показатели эффективности проектов по переработке; общие показатели оценки состояния рынка (среднегодовой объем образующихся отходов производства и потребления, среднегодовая величина отходов на одного жителя региона, в том числе объем переработанного сырья, среднегодовая выручка от переработки отходов).

В качестве инструментов регулирования рынка отходов рекомендуется: страхование экологических рисков; внедрение наиболее продуктивных технологий; предоставление налоговых льгот и вычетов для предпринимателей-переработчиков; использование лизинга для обновления фонда основных средств предприятий. В ходе исследований были выдвинуты различные идеи в рамках механизмов устойчивого развития.

Для перерабатывающей промышленности актуально определение величины образующихся отходов производства и потребления. Созданию эффективной системы учета будут способствовать новые технологии беспроводной связи с применением цифровых датчиков для сбора статистических данных.

Таблица 2 Обзор фундаментальных исследований по разработке механизма устойчивого развития регионов

A =====	II	0.00 5.00000
Автор, год	Идея	Особенности
Бородин А.И., 2010	- предложена общая модель эколого-экономического программирования, применимая на разных уровнях региональной экономики и концептуальная модель эколого-экономического управления предприятием.	Требуется практическое подтверждение результатов прогнозирования удельных выбросов отходов в долгосрочной перспективе
Богатырев А.В., 2010	- расширен понятийный аппарат ресурсосбережения и разработана методология оценки ресурсосберегающих производств.	- доля предприятий, использующих ресурсосберегающие технологии, должна быть учтена при оценке устойчивого развития территорий и разработке соответствующих показателей
Колотырин К.П., 2010	- использование государственных и рыночных инструментов для совершенствования схемы управления отходами	Согласование схемы должно проводиться в соответствии с типами проектов ликвидации накопленного экологического ущерба
Графов А.В., 2011	- предложена методика потенциальных и реальных ресурсов амортизационного лома	Рассмотрение показателей качества и цены, применяемых к отходам как товару или результату, позволит сформировать модели оценки конкурентоспособности отдельных видов отходов
Пономарева Н.М., 2012	- разработана концепция темпорально-территориального управления устойчивым развитием регионов; - предложен ресурсный подход к устранению негативных экологических экстерналий, возникающих на локальном уровне отдельных предприятий.	Методический подход к определению территориально-темпоральных диспропорций не учитывает экологические особенности развития территории
Ховавко, И.Ю., 2012	- впервые был применен подход интернализации внешних эффектов к оценке эффективности автомобильного хозяйства	Механизм интернализации внешних эффектов может быть применен к твердым коммунальным отходам
Проданова Н.А., 2012	- разработан методологический аппарат исследования социо-природо-хозяйственной системы	Мультипликатор-акселератор авто- номных потребительских расходов может быть использован для разви- тия экологических инноваций
Бардаханова Т.В., 2013	- разработан методологический подход к привлечению инвестиций для реализации экологически ориентированных проектов	Определена значимость экологических аспектов инвестиционной политики для развития системы стимулирования экономики природопользования, требуется разработка

Автор, год	Идея	Особенности
		научно-обоснованных методов управления проектами и программами
Ломовцев Д.А., 2014	- разработан механизм институци- ональных преобразований, направ- ленный на поддержку базовых и инфраструктурных отраслей про- мышленности регионов.	Экологические показатели, входящие в систему показателей эффективности и инновационного развития уровня промышленности, не учитывают тип связей, образующих в результате взаимодействия хозяйствующих субъектов
Шедько Ю.Н., 2016	- предложен расчет интегрального индекса устойчивости развития региона, учитывающий индекс экологической устойчивости	Существующая нормативно-правовая база должна включать мероприятия по снижению антропогенной нагрузки.
Генгут И.Б., 2017	<ul> <li>- определены и классифицированы объекты накопленного экологического ущерба;</li> <li>- разработана общая модель переработки накопленных отходов на принципах зеленой экономики.</li> </ul>	Результаты могут быть включены в систему индикаторов эффективного использования ресурсов.
Костыгова Л.А., 2018	- разработана структура и механизм устойчивого развития промышленности на основе технологически-инновационных кластеров; - предложены несколько групп показателей рационального использования ресурсов, учитывающих рециклинг, проблема избыточного образования отходов выделена в особую сферу ответственности	Узкая применимость модели оценки объема металлофонда из-за специфики титановой отрасли

<sup>\*</sup> Составлено авторами по [3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17].

#### Обсуждение

На данный момент в публикациях российских авторов можно выявить следующие результаты исследований:

- определены аспекты устойчивого развития территорий на основе кластерного подхода, предполагающие использование *наилучших доступных технологий* и территориально-отраслевую интеграцию;
- доработана система показателей комплексной оценки устойчивого развития промышленных кластеров, где в качестве дополнительной сферы ответственности выделена сфера рационального использования ресурсов, а также предложена методика определения величины металлофонда с учета рециклинга ресурсов, что может быть апробировано и для оценки объемов других видов отходов производства и потребления [Костыгова, 2018];
- введены понятия темпорально-территориальных экологических экстерналий и темпоральных диспропорций, и на их основе разработана региональная

агрегированная динамическая эколого-экономическая модель устойчивого развития [Пономарева, 2012];

- сформулирована теория ущерба, позволяющая использовать отдельные ее положения для оценки негативных внешних эффектов в экономике природопользования [Тулупов, 2013];
- определены принципы и методы ресурсосбережения на промышленных предприятиях [Богатырев, 2010].

#### Заключение

Проблема обращения отходов производства и потребления лежит в основе концепции устойчивого развития и является одной из задач перехода к циркулярной экономике. Были выявлены области управления отходами производства и потребления, требующие совокупных усилий государства и частных инвесторов на микроуровне (предприятия и организации различных форм собственности, муниципальные хозяйства), на уровне регионально-экономических структур (мезоуровень), на уровне интеграции в мировую экономику с целью соблюдения экологических стандартов.

Трансформация региональной политики в сфере ресурсосбережение может изменить облик инфраструктурного комплекса муниципальных хозяйств.

Тем не менее, на сегодняшний день отсутствует оценка инновационного потенциала наилучших доступных технологий с привязкой к региональным особенностям, нет единого мнения относительно содержания концепции циркулярной экономики в контексте устойчивого развития страны, не разработана оптимальная система индикаторов отслеживания эффективного использования ресурсов как на отдельном предприятии или организации, так и на уровне кластера. Весь этот круг вопросов должен стать предмет научного обсуждения в ближайшем будущем.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Razminiene K., Tvaronaviciene M. Detecting the linkages between clusters and circular economy // Пространство экономики. 2018. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/detecting-the-linkages-between-clusters-and-circular-economy (дата обращения: 31.07.2020).
- 2. Бардаханова Т.Б. Методология организации привлечения инвестиций в экологически ориентированные проекты и программы / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2012-43 с.
- 3. Богатырев А. В. Теория и методология организационно-экономического обеспечения ресурсосбережения на промышленных предприятиях / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2010. 47 с.
- 4. Бородин А.И. Формирование устойчивого развития региональной системы на основе экономико-экологического программирования / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2011.-41 с.
- 5. Бочкарев А.Ю., Управление развитием социальной инфраструктуры муниципальных образований в современной России / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2012. 48 с.
- 6. Генгут И.Б. Экономические механизмы управления ликвидацией накопленного экологического ущерба / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2017.-46 с.

- 7. Графов А.В. Методология формирования ресурсов вторичных черных металлов и эффективность их использования / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2011.-47 с.
- 8. Колотырин, К. П. Управление развитием эколого-экономических систем в сфере обращения с отходами потребления / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2010.-39 с.
- 9. Костыгова Л.А. Формирование механизма устойчивого развития промышленности России на основе территориальных инновационных кластеров / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2018. 45 с.
- 10. Ломовцев Д.А. Формирование региональной промышленной стратегии на основе партнерства государства и бизнеса / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2014.-56 с.
- 11. Пономарева Н.А. Формирование организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием природо-хозяйственной системы региона: темпорально-территориальная концепция / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2012. 56 с.
- 12. Проданова Н.А. Повышение эффективности управления региональными социо-природо-хозяйственными системами: концепция, методология, механизм / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2012. 48 с.
- 13. Тулупов А.С. Теория ущерба как база оценки и регулирования негативных экстерналий в экологическом страховании / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2013.-57 с.
- 14. Ховавко И.Ю. Интернализация внешних эффектов от загрязнения окружающей среды в РФ / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности  $08.00.05.,\,2012.-45$  с.
- 15. Шедько Ю.Н. Совершенствование механизмов управления устойчивым развитием региона / автореф. дис. на соискание учен. степени доктора экон. наук. по специальности 08.00.05., 2016.-44 с.

© О. В. Крутеева, С. А. Вдовин, А. О. Ткаченко, Ю. Ю. Соловьева, 2023

 $T. B. Межуева^{l*}, E. E. Гарбузова^{l}$ 

## Российский рынок ипотечного кредитования в 2023 году: обзор, прогноз развития

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: t.mejuewa@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные тенденции развития российского рынка ипотечного кредитования в 2022 г. и первой половине 2023 г. в условиях сложившейся экономической и политической ситуации. Выполнен прогноз развития исследуемого сегмента рынка на 2023 год.

**Ключевые слова:** ипотечное кредитование, ипотечный кредит, процентная ставка, банк, ключевая ставка

T. V. Mezhuyeva<sup>1</sup>\*, E. E. Garbuzova<sup>1</sup>

### Russian mortgage lending market in 2023: review, development forecast

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: t.mejuewa@mail.ru

**Abstract.** This article discusses the main trends in the development of the Russian mortgage lending market in 2022 and the first half of 2023 in the current economic and political situation. The forecast of the development of the market segment under study for 2023 has been made.

Keywords: mortgage lending, mortgage loan, interest rate, bank, key bid

#### Введение

Как и другие сегменты российской экономики, строительная отрасль, наряду с тесно связанными с ней рынками недвижимости и ипотечного кредитования, столкнулась с серьезными последствиями экономических санкций, введенных против Российской Федерации в 2022 году. В настоящее время особое внимание уделяется экономическим условиям развития российской системы ипотечного жилищного кредитования в 2023 году.

Тенденции совершенствования ипотечной системы обусловлены повышенным спросом российского населения на приобретения жилья с использованием ипотечных кредитов, не смотря на сложность экономической и политической ситуации в стране. Перечисленные факторы предопределили выбор темы исследования.

Объектом исследования в данной статье является российский рынок ипотечного жилищного кредитования, предметом исследования выступают основные тенденции развития рассматриваемого сегмента рынка.

Целью исследования является анализ состояния и перспектив развития российского рынка ипотечного кредитования. В рамках поставленной цели был обозначен круг следующих задач:

- выявить основные тенденции развития ипотечного рынка в 2022 году;
- выполнить обзор текущего состояния российской ипотечной системы;
- выявить тенденции и перспективы развития рынка ипотечного кредитования в 2023 году.

#### Методы и материалы

При проведении исследования была изучена нормативно-правовая база в области ипотечного кредитования; использована статистическая информация Банка России, Росреестра, специализированных источников (Дом.РФ, Русипотека) по основным финансовым показателям, характеризующим ипотечный рынок; аналитические обзоры средств массовой информации. Использованы общенаучные методы, такие как метод анализа, сравнения, синтеза, индукции и др.

#### Результаты

2022 год был очень сложным для развития ипотечного рынка. Весной 2022 года в связи с началом специальной военной операции произошли изменения на рынке жилой недвижимости и ипотечном рынке.

В этот период на рынке ипотечного кредитования наблюдалось заметное снижение объемов кредитов, выданных с апреля по июль 2022 года из-за повышения процентных ставок в условиях экономической неопределенности. Это объясняется высокими значениями ключевой ставки, установленных Банком России за исследуемый период. Максимальный размер ставки был введен 28 февраля 2023 года и составил 20 %. Затем ставка стала постепенно уменьшаться. Такие показатели не могли не отразиться на ставках по ипотеке. По данным аналитического центра «Русипотека» в марте 2022 года средние ставки по ипотеке достигли 21,02 % на приобретение жилья на первичном рынке и 20,96 % на вторичном рынке [1].

Динамика изменения ключевой ставки за период 2020-2022 гг. отражена на рисунке 1 [2].

С 19.09.2022 года ключевая ставка не изменялась и на сегодняшний день составляет 7,5%.

Существенное снижение ключевой ставки отразилось на ипотечном рынке. Так во второй половине 2022 года произошло восстановление рынка, и общая сумма выданных кредитов с июля по декабрь 2022 г. оказалась всего на 2% меньше, чем за аналогичный период 2021 года. В декабре была выдана рекордная сумма — 697 млрд. рублей.

Количество кредитов, которые будут выданы в 2023 году, зависит от экономической и политической ситуации. ЦБ сообщил, что в 2022 году российские банки выдали ипотечных кредитов на 4,8 трлн рублей. Аналитики ожидают, что объем кредитов в 2023 году составит от 4,6 до 5 трлн рублей. В феврале 2023 года ЦБ пересмотрел свой прогноз роста ипотечного кредитования до 12-16% в годовом исчислении [3].

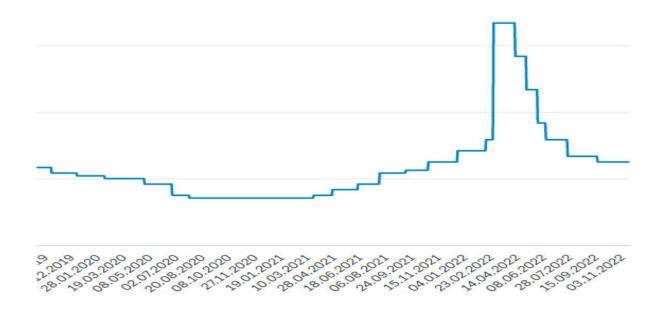


Рис 1. Изменение ключевой ставки за 2020-2022 гг.

В 2023 г., если не произойдет серьезных потрясений, значительных сбоев или всплесков не ожидается. Однако среднемесячные показатели будут хуже, чем в 2021 году [4].

Ожидается, что в 2023 году российская ипотека станет более дорогой за счет увеличения средней суммы кредита, средневзвешенной ставки и ежемесячного платежа. Кроме того, стандартный срок кредита также будет увеличиваться изза снижения уровня доходов населения. Такое ухудшение условий приведет к снижению количества выдаваемых ипотечных кредитов, хотя банки по-прежнему смогут предоставлять россиянам ипотечные кредиты, сравнимые с прошлым годом в денежном выражении. Важно отметить, что этот базовый сценарий не учитывает потенциальное влияние новых макроэкономических потрясений, как заявляют аналитики [5].

#### Обсуждение

В январе 2023 года объем новых кредитов уменьшился в 2,5 раза до 282 млрд рублей из-за негативного влияния увеличения количества выходных и остаточного спроса с декабря. Однако в феврале российские банки выдали ипотечных кредитов на 420 млрд рублей, что в 1,5 раза больше, чем в январе. Этот всплеск в феврале был вызван ожидаемым ростом цен и закрытием застройщиками программ субсидирования ипотеки [6].

Застройщики и банки-участники в этот период использовали различные рекламные акции, чтобы побудить клиентов быстро покупать квартиры с помощью ипотечных кредитов, используя низкие ставки и ежемесячные платежи.

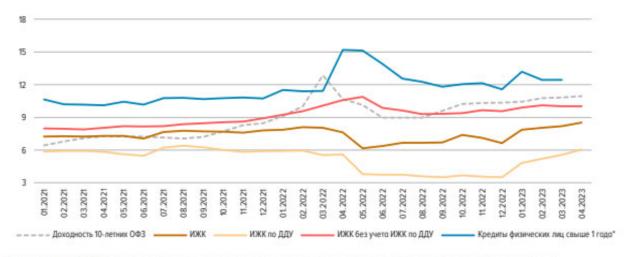
ЦБ последовательно выступал против программ субсидирования ставок от застройщиков, поскольку квартиры по этим программам оказывались на 20-30%

дороже по сравнению с традиционной ипотекой или покупкой за наличные. В результате Банк России реализовал такие меры регулирования, как повышенные премии за риск по ипотечным кредитам, обеспеченным договорами долевого участия в строительстве, обязательное увеличение резервов по ипотечным кредитам со ставками ниже рыночных, обещанные доплаты в течение года после ввода в эксплуатацию новостроек, законодательная угроза запрета «ипотеки от застройщика». Несмотря на усилия по продвижению, выдача ипотечных кредитов в феврале 2023 года оказалась хуже, чем в предыдущем году [6].

Ужесточение регулирования ипотеки на первичном рынке жилья, включая повышенные резервы по рискам и увеличение резервов по ипотечным кредитам от застройщиков с первоначальным взносом до 30%, усилит давление на банковский капитал и потенциально приведет к удорожанию таких кредитов для заемщиков. Следовательно, количество и сумма выдаваемых кредитов может быть значительно уменьшена. Однако с января этого года регулятор сбросил нормативы достаточности капитала, что позволило банкам смягчить влияние новых ипотечных правил на их капитал [7].

Рост кредитов также будет сдерживаться объективными факторами, среди которых стагнация цен на жилье и удорожание ипотеки.

По данным банка России в апреле 2023 г. отмечался прирост средневзвешенной ставки по ипотечному жилищному кредитованию (далее — ИЖК) на 0,34 п.п., до 8,52%, в том числе вследствие сокращения доли ИЖК по ДДУ до 35,4% (38,6% месяцем ранее), ставка по которым традиционно ниже. Одновременно продолжилось увеличение процентной ставки по кредитам на приобретение строящегося жилья — до 6,04% (5,57% в марте 2023 года), чему способствовало снижение выдач ИЖК по сверхнизким ставкам в рамках программ с застройщиками. При этом стоимость кредитования на вторичном рынке жилья со хранилась на уровне 10%: ставка по ИЖК без учета ИЖК по ДДУ в апреле составила 10,01% (10,02% месяцем ранее) [8]. Динамика процентных ставок по различным операциям приведена на рис.2.



\* По дажным формы 0409128 «Данные о средневзвешенных процентных ставках по кредитам, предоставленным кредитной организацией физическим лицам».

Рис. 2. Динамика процентных ставок по операциям в рублях (% годовых)

Влияние процентных ставок на размер ежемесячного платежа является значительным. К концу года средний ежемесячный платеж может превысить 30 000 рублей, увеличившись на 12,5%. Этот показатель заметно выше прогнозируемого Минэкономразвития уровня инфляции в 5,5% [7].

Однако банки попытаются облегчить нагрузку на клиентов, продлив сроки кредита. За 2022 год средний срок кредита уже вырос с 21,4 до 24,1 года, увеличившись на 12,6%. К концу первого полугодия этого года он может превысить 25 лет, а к концу года может достичь 27 лет, что указывает на увеличение на 12%. Следовательно, заемщики, обремененные более дорогой ипотекой, будут тратить примерно половину своей взрослой жизни, учитывая среднюю продолжительность жизни в России после достижения совершеннолетия, на погашение своих кредитов. Это составляет 54,6 года из 72,6 [4].

Ожидается, что количество кредитов, взятых гражданами, сократится примерно на 1,2 миллиона единиц по сравнению с 1,3 миллионами в 2022 году. Однако общий объем кредита будет поддерживаться за счет увеличения суммы кредита. В среднем размер кредита будет достигать 4 млн рублей [3].

Застройщики, не желающие отказываться от наценок на квартиры, приобретаемые по субсидированной ипотеке, по-прежнему будут отдавать предпочтение финансовой выгоде. По данным ЦИАН, в феврале, в последний месяц околонулевых ставок, максимальная наценка на квартиры по льготным программам достигла 28%. Даже после повышения процентных ставок по девелоперским программам до 3-4% годовых маржа снизилась, но осталась на уровне 10%. Следовательно, ожидается, что в 2023 году внимание покупателей будет постепенно смещаться в сторону вторичного рынка, где цены останутся на прежнем уровне [3].

#### Заключение

В течение 2023 года будет наблюдаться тенденция ужесточения условий выдачи ипотечных кредитов банками. Основными причинами этого станет снижение уровня дохода населения, рост безработицы, рост необслуживаемой задолженности по раннее выданным кредитам, удорожание фондирования в банках. Произойдет еще большее смещение ипотечного кредитования в сторону вторичного рынка жилой недвижимости.

Повышение спроса на ипотеку может произойти при снижении стоимости недвижимости, а также сохранения и разработки государственных программ льготного кредитования [9]. В части улучшения условий программ по льготной ипотеке прослеживаются положительные тенденции. До 1 сентября 2023 года правительство должно рассмотреть вопрос увеличения максимальной суммы льготного кредита для семей с тремя и более детьми.

В области регистрации ипотечных сделок будет продолжаться тенденция по росту электронных сделок. В Новосибирской области 5 лет назад был запущен проект «Электронная регистрация за один день». По данным Управления Росреестра по Новосибирской области более 95 % электронных ипотек регистрируются за 1 день. Кроме того, в число успешных проектов вошел проект «Электронная регистрация за 100 минут». Цифровизация в области ипотечного креди-

тования позволяет сократить время на проведение ипотечного процесса на различных его стадиях (оценки, регистрации, страхования).

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Обзор конкурентной среды по итогам марта 2022 года. Текст: электронный // Русипотека: аналитический центр по ипотечному кредитованию и секьюризации : официальный сайт. 2023. URL: http:// visshaya-ipotechnaya-liga-mart-2022.pdf (rusipoteka.ru) (дата обращения 05.04.2023).
- 2. Ключевая ставка Банка России— Текст: электронный // Банк России : официальный сайт. 2023. URL: http:// cbr.ru (дата обращения 01.05.2023).
- 3. Рост ставок, снижение цен: что будет с ипотекой. Текст: электронный // РБК Недвижимость: официальный сайт. 2023. URL: https://realty.rbc.ru/news/63c15bbc9a 794776432b9cc8./ (дата обращения: 01.04.20232).
- 4. Аналитики спрогнозировали рекордный рост объема выдачи ипотеки в РФ в 2023 году. Текст: электронный // ИЗВЕСТИЯ IZ : официальный сайт. 2023. URL: https://iz.ru/1528026/2023-06-14/analitiki-sprognozirovali-rekordnyi-rost-obema-vydachi-ipoteki-v-rf-v-2023-godu?ysclid=lizmhg8v5c334988210./ (дата обращения: 14.06.2023).
- 5. Что будет с ипотекой в 2023 году прогнозы по ставкам. Текст: электронный // Бробанк: официальный сайт. 2023. URL: https://brobank.ru/chto-budet-s-ipotekoj-v-2023/?ysclid=lizluva9sh621903673./ (дата обращения: 01.04.2023).
- 6. ЦБ дал прогноз роста ипотеки в России в ближайшие годы. Текст: электронный // РИА НОВОСТИ НЕДВИЖИМОСТЬ : официальный сайт. 2023. URL: https://realty.ria.ru/20230614/ipoteka-1877950412.html?ysclid=lizmcv6ocp958799900./ (дата обращения: 01.05.2023).
- 7. Ипотека в 2023 году: что изменилось и чего ждать и будут ли вновь низкие ставки . Текст: электронный // Тинькофф журнал : официальный сайт. 2023. URL: https://journal.tinkoff.ru/news/ipoteka2023/?ysclid=lizls0d38y392860583 (дата обращения: 01.05.2023).
- 8. Сведения о рынке ипотечного жилищного кредитования в России (апрель 2023 года). 
   Текст: электронный // Информационный бюллетень Банка России: официальный сайт. 2023. URL: http://rusipoteka.ru/files/analytics/cbr/svedeniya-o-rynke-ipotechnogo-kreditovaniya-aprel-2023.pdf (дата обращения 25.05.2023).
- 9. Что происходит с рынком недвижимости и ипотечным рынком: итоги 2022-го и прогноз на 2023 год. Текст: электронный // Банки.ру: официальный сайт. 2023. URL: https://www.banki.ru/news/research/?id=10983426 (дата обращения 15.04.2023).

© Т. В. Межуева, Е. Е. Гарбузова, 2023

 $\mathcal{A}$ . Ю. Смирнов<sup>1</sup>\*

# Ипотечные ценные бумаги: эффективный инструмент развития или излишняя надстройка на российском рынке недвижимости?

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: smirdu@yandex.ru

Аннотация. Проведенный анализ показал, что основная масса ипотечных облигаций ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» приобретается банками — оригинаторами с целью снизить налоговые платежи и обойти регулятивные ограничения по обязательным нормативам. В результате ипотечные облигации из инструмента развития жилищного строительства и рынка жилой недвижимости трансформировались в механизм решения узкоотраслевых проблем банковского сектора. Причина низкой эффективности расширенной модели ипотечного кредитования в России заключается в ничтожно малой доле небанковских инвесторов на рынке облигаций с ипотечным покрытием. Для создания в нашей стране эффективного финансового механизма стимулирования спроса населения на жилую недвижимость следует параллельно с расширенной моделью развивать автономную модель, институциональную основу которой составляют строительные сберегательные кассы.

**Ключевые слова:** облигации с ипотечным покрытием, ипотечный агент, банки — оригинаторы, модель ипотечного кредитования

D. Yu. Smirnov 1\*

# Mortgage-backed securities: an effective development tool or an unnecessary superstructure on the Russian real estate market?

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \*e-mail: smirdu@yandex.ru

**Abstract.** The analysis showed that the bulk of mortgage bonds of LLC «DOM.RF The Mortgage Agent» is acquired by originator banks in order to reduce tax payments and circumvent regulatory restrictions on mandatory standards. As a result, mortgage bonds have transformed from a tool for the development of housing construction and the residential real estate market into a mechanism for solving narrow-industry problems of the banking sector. The reason for the low efficiency of the extended mortgage lending model in Russia is the negligible share of non-bank investors in the mortgage-backed bond market. In order to create an effective financial mechanism in our country to stimulate the demand of the population for residential real estate, an autonomous model, the institutional basis of which is the construction savings banks, should be developed in parallel with the expanded model.

Keywords: mortgage agent, mortgage securities, banks - originators, mortgage lending model

#### Введение

В апреле 2023 года в России произошло событие, которое по существу осталось незамеченным, но которое могло существенно повлиять на рынок жилищного строительства. Государственная Дума отклонила законопроект №1144687-7

«О строительных сберегательных кассах». Принятие данного законопроекта привело бы к коренной трансформации модели ипотечного кредитования в нашей стране [1].

Модель ипотечного кредитования - это механизм формирования финансовых ресурсов и кредитования покупки объектов недвижимости за счет этих ресурсов, обеспечивающий соответствие сроков, на которые ресурсы привлекаются и выдаются. Без создания эффективной модели ипотечное кредитование невозможно, так как финансовые ресурсы из традиционных источников привлекаются на меньший срок, чем выдаются ипотечные кредиты.

Выделяют две базовые модели ипотечного кредитования: автономная ("немецкая") модель и расширенная ("американская") модель. В России автономная модель ипотечного кредитования представлена жилищными накопительными кооперативами. Однако данные кооперативы не получили широкого распространения: лишь незначительная часть населения воспользовалась механизмом вступления в члены жилищного накопительного кооператива для улучшения своих жилищных условий.

Поэтому можно констатировать, что для развития жилищного строительства и рынка жилья Россия избрала расширенную модель ипотечного кредитования.

Суть расширенной модели раскрывается в следующих положениях:

- 1) Банки оригинаторы выдают ипотечные кредиты заемщикам на приобретение объектов недвижимости.
- 2) Далее банки оригинаторы переуступают права требования по выданным ими ипотечным кредитам или продают закладные, удостоверяющие право залога на объекты недвижимости, ипотечным агентам. Тем самым банки получают от ипотечных агентов денежные средства, необходимые для дальнейшего предоставления новых ипотечных кредитов.
- 3) На основе обеспеченных ипотекой требований по кредитным договорам и приобретенных закладных ипотечные агенты формируют ипотечное покрытие, под обеспечение которого в качестве эмитентов выпускают и размещают ипотечные ценные бумаги. В результате размещения ипотечных ценных бумаг ипотечные агенты получают финансовые ресурсы для покупки новых закладных и прав требований у банков оригинаторов.
- 4) Инвесторы, купившие ипотечные ценные бумаги, получают по ним купон, который формируется за счет процентных платежей по ипотечным кредитам.
- 5) Ипотечные ценные бумаги свободно обращаются на фондовой бирже, так что любой инвестор, купивший эти бумаги при их первичном размещении, может быстро и с минимальными транзакционными издержками конвертировать их обратно в деньги.

#### Результаты

На первый взгляд расширенная модель ипотечного кредитования идеально выполняет свою основную функцию: при посредничестве банков — оригинаторов, ипотечных агентов и фондовой биржи модель обеспечивает синхронизацию

периода, на который банк — оригинатор выдал ипотечные кредиты своим заемщикам, и срока, на который инвесторы осуществили вложение средств в ипотечные ценные бумаги.

Однако расширенная модель эффективно функционирует только при наличии емкого рынка ипотечных ценных бумаг.

В условиях ограниченных возможностей и желания инвесторов покупать ипотечные ценные бумаги органы государственной власти, ответственные за развитие жилищного строительства и рынка жилья в стране, с помощью предоставления различного рода преференций начинают искусственно стимулировать вложения инвесторов в ипотечные ценные бумаги.

В целом, преференции, предоставляемые органами государственной власти инвесторам при покупке ими ипотечных ценных бумаг, можно подразделить на три группы.

Во-первых, льготное налогообложение доходов, полученных собственниками ипотечных ценных бумаг. К примеру, владельцы ипотечных ценных бумаг – юридические лица могут уменьшить платежи по налогу на прибыль организаций за счет того, что полученные ими доходы по ипотечным ценным бумагам облагаются по более низкой налоговой ставке.

Во-вторых, владение ипотечными ценными бумагами может искусственно улучшать финансовое состояние собственников данных бумаг, а, следовательно, способствовать достижению ими различных обязательных финансовых нормативов, устанавливаемых регуляторами (Банком России, Минфином и т.д.).

В-третьих, ипотечные ценные бумаги могут быть включены в ломбардные списки, что позволяет получать кредиты в центральном банке под залог этих ценных бумаг или совершать сделки РЕПО с этими ценными бумагами с казначейскими органами.

Предоставление подобных преференций владельцам ипотечных ценных бумаг может стать причиной того, что данные ценные бумаги из инструмента развития жилищного строительства и рынка жилья трансформируются в инструмент минимизации налогообложения, обхода обязательных финансовых нормативов, получения краткосрочного кредитования.

Как нам представляется, именно такая метаморфоза произошла с российскими ипотечными ценными бумагами.

Центральным звеном расширенной модели ипотечного кредитования в России является ипотечный агент ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», единственным учредителем и участником которого, в свою очередь, является единый институт развития в жилищной сфере в РФ, а именно АО «ДОМ.РФ». Выдавшие ипотечные кредиты банки - оригинаторы переуступают права требования по этим кредитам, а также закладные, удостоверяющие право залога на объекты недвижимости, ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент». Последний из обязательств ипотечных заемщиков формирует ипотечное покрытие, под обеспечение которого выпускает и размещает среди инвесторов облигации с ипотечным покрытием. Поручителем по данным облигациям выступает АО «ДОМ.РФ» [2].

Однако основная доля выпущенных ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» ипотечных облигаций приобретается не сторонними инвесторами, а банками — оригинаторами, переуступившими ипотечному агенту обязательства, под обеспечение которых в виде ипотечного покрытия и были выпущены ипотечные облигации.

Согласно аналитического отчета АО «ДОМ.РФ», по состоянию на 31 декабря 2021 года доля банков — оригинаторов в общем объеме вложений в ипотечные облигации ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» составляла 45%. Если при этом учесть сделки РЕПО с ипотечными облигациями ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», совершенные банками — оригинаторами с Федеральным казначейством, то реальная доля владения банков — оригинаторов в общем объеме облигаций с ипотечным покрытием, эмиссированых ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», превысила в конце 2021 года 50 процентов [3].

В 2022 году картина стала еще более наглядной. По официальным данным, приведенным в аналитическом отчете АО «ДОМ.РФ», по состоянию на 31 декабря 2022 года доля банков – оригинаторов в структуре инвесторов в ипотечные ценные бумаги ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» по объему вложений составила 64%. С учетом сделок РЕПО с ипотечными облигациями ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», заключенными банками – оригинаторами с Федеральным казначейством, данная доля возрастет до 70%[4].

Таким образом, банки — оригинаторы, переуступившие права требования по ипотечным кредитам или продавшие удостоверяющие право залога на недвижимость закладные ипотечному агенту ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», направляют большую часть полученных ими денежных средств не на выдачу новых ипотечных кредитов, а на покупку ипотечных облигаций ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент». При этом доходы, полученные банками - оригинаторами в виде купонов по ипотечным облигациям, меньше процентов, которые они могли бы получить от заемщиков по ипотечным кредитам, на величину расходов ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» по выпуску и размещению ипотечных облигаций и стоимости поручительства АО «ДОМ.РФ».

Какие же причины заставляют банки — оригинаторы обменивать имеющиеся у них обязательства заемщиков по ипотечным кредитам на обязательства, представленные в форме ипотечных облигаций, но по своей сути те же самые?

Во-первых, согласно ст.290 НК РФ проценты по выданным банками ипотечным кредитам увеличивают прибыль, облагаемую налогом на прибыль организаций по ставке 20%. В тоже время согласно подпункта 1 п. 4 ст. 284 НК РФ доходы в виде процентов по облигациям с ипотечным покрытием, эмитированным после 1 января 2007 года, облагаются налогом на прибыль по ставке 15% [5]. В результате "обмена" прав требований по ипотечным кредитам на облигации с ипотечным покрытием ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» банки — оригинаторы снижают свои платежи по налогу на прибыль организаций.

Во-вторых, обладание ипотечными облигациями ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» позволяет банкам улучшить показатели достаточности капитала, так как вложения банка в рублевые облигации единого института развития в жилищ-

ной сфере относятся к активам II группы, коэффициент риска по которым составляет 20 % [6].

В-третьих, ипотечные облигации ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» включены в список ценных бумаг, с которыми Федеральное казначейство имеет право заключать договоры РЕПО, и, таким образом, являются финансовым инструментом, под обеспечение которого банки могут быстро получить краткосрочное рефинансирование [7].

#### Заключение

Реальная ситуация с функционированием расширенной модели ипотечного кредитования в России существенно отличается от идеальной.

Банки – оригинаторы, "обменивая" права требования по выданным ими ипотечным кредитам на ипотечные ценные бумаги ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», получают легальную возможность снизить налоговую нагрузку и обеспечить соответствие обязательным нормативам по достаточности капитала. Кроме того, банки — оригинаторы используют ипотечные облигации ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» для получения краткосрочного финансирования из централизованных источников путем заключения сделок РЕПО с Федеральным казначейством, либо получения ломбардных кредитов от Банка России.

Доля небанковских инвесторов на рынке облигаций с ипотечным покрытием ничтожно мала. В конце 2021 года совокупная доля негосударственных пенсионных фондов, управляющих компаний и физических лиц в общем объеме ипотечных ценных бумаг, выпущенных в обращение ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент», составляла 7%. К концу 2022 года данная доля сократилась до 4% [4].

При отсутствии взрывного многоразового притока инвестиций со стороны небанковского сектора на рынок ипотечных ценных бумаг эффективное функционирование расширенной модели ипотечного кредитования едва ли возможно. В этих условиях ипотечные облигации становятся инструментом, который активно используется банковским сектором для решения своих узкоотраслевых задач, слабо связанных с развитием жилищного строительства и рынка жилой недвижимости.

Для мобилизации финансовых ресурсов, накапливаемых в первую очередь домашними хозяйствами, в пользу жилищного строительства следует параллельно с "американской" моделью развивать и вторую, автономную модель ипотечного кредитования.

Институциональную основу автономной модели формируют строительные сберегательные кассы. Стройсберкасса - это специализированная банковская организация, предназначенная для привлечения денег вкладчиков в строительные сберегательные вклады и предоставления им в последующем кредитов для покупки жилья. В стройсберкассах ресурсы для выдачи ипотечных кредитов формируются за счет сбережений будущих заемщиков. До получения ипотечного кредита заемщик в течение определенного периода должен вносить деньги в ссудо-сберегательную организацию.

К сожалению, в России законопроект, регламентирующий деятельность строительных сберегательных касс, начиная с 2002 года, несколько раз вносился

в Государственную Думу и каждый раз отклонялся российскими парламентариями. Как уже отмечалось выше, последний раз данный законопроект был внесен в парламент в 2021 году, однако в апреле 2023 года в очередной раз был отклонен на основании отрицательного заключения Комитета Государственной Думы по финансовым рынкам [1].

Подводя итог, можно сформулировать следующие выводы.

Во-первых, в силу узости российского рынка ипотечных ценных бумаг и незначительных объемов инвестиций небанковских инвесторов в ипотечные облигации, сложившаяся в России расширенная модель ипотечного кредитования превратилась в механизм, с помощью которого банки — оригинаторы минимизируют свое налогообложение, расширяют объемы кредитования со стороны Федерального казначейства и Банка России и обходят регуляторные ограничения финансовых властей.

Во-вторых, для создания эффективного механизма рефинансирования жилищного строительства в России следует наряду с расширенной моделью развивать автономную модель ипотечного кредитования, основой для формирования которой должен послужить соответствующий закон, регулирующий механизм создания и функционирования строительных сберегательных касс.

В-третьих, институциональной основой автономной модели ипотечного кредитования в России должна стать широкая сеть стройсберйкасс в статусе государственных учреждений, что повысит доверие населения к данному институту и приведет к существенному притоку сбережений населения.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Система обеспечения законодательной деятельности Законопроект №1144687-7 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1144687-7 (дата обращения: 06.05.2023).
- 2. Наш.дом.рф ИЦБ ДОМ.РФ. Информация для Оригинатора [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--90an6b.xn--d1aqf.xn--p1ai/about/information-for-borrowers/ (дата обращения: 06.05.2023).
- 3. Смирнов Д.Ю., Коновалов И.А., Камаева Л.О. Приобретение банками оригинаторами ипотечных облигаций как фактор, препятствующий развитию расширенной модели ипотечного кредитования в России / Финансовая экономика. 2022, №11, с. 142 147.
- 4. Наш.дом.рф Обзор рынка ипотечных облигаций 2022 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--90an6b.xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/52f/kxfxeo3o8yhklsaclkjqqqw89mwm81 vy.pdf (дата обращения: 06.05.2023).
- 5. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2 (ред. от 14.07.2022) [Электронный источник] / http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_28165/ (дата обращения 06.05.2023).
- 6. Инструкция Банка России от 29.11.2019 N 199-И (ред. от 24.12.2021) "Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией" [Электронный источник] / http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_342089/ (дата обращения 06.05.2023).
- 7. Московская биржа РЕПО с Центральным Контрагентом [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.moex.com/ru/markets/money/repock/ (дата обращения: 06.05.2023).

Д. П. Соловцова $^{l}$ \*, Е. О. Ушакова $^{l}$ 

## Сегментация рынка первичной жилой недвижимости города Новосибирска

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \* e-mail: solovcova@inbox.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается сегментация первичного рынка недвижимости Новосибирска с точки зрения класса жилья. Для выявления статистических показателей, был проведён сбор данных из открытых источников и проведены аналитические исследования, позволяющие судить о том, какой класс жилья преобладает на исследуемом рынке. Цель исследования заключается в определении объемов строительства жилой недвижимости в каждом из представленных сегментов. Проведя аналитическое исследование, были получены данные, отражающие картину на рынке: в городе преобладает жилье класса «комфорт», «эконом» и «бизнес» представлены в меньшинстве. Выполненный анализ рынка дает информацию о направлениях развития девелоперских проектов в области жилой недвижимости.

**Ключевые слова:** жилая недвижимость, структура рынка, сегментация, новостройки, рынок первичной недвижимости, класс жилья

D. P. Solovtsova<sup>1\*</sup>, E. O. Ushakova<sup>1</sup>

## Segmentation of the Primary Residential Real Estate Market in Novosibirsk

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: solovcova@inbox.ru

**Abstract.** This article discusses the segmentation of the primary real estate market in Novosibirsk in terms of housing class. To identify statistical indicators, data was collected from open sources and analytical studies were carried out to make it possible to judge which class of housing prevails in the market under study. The purpose of the study is to determine the volume of construction of residential real estate in each of the presented segments. After conducting an analytical study, data were obtained that reflect the picture on the market: in the city, housing of the «comfort» class prevails, «economy» and «business» are represented in the minority. The performed market analysis provides information on the directions of development of development projects in the field of residential real estate.

**Keywords:** residential real estate, market structure, segmentation, new buildings, primary real estate market, housing class

#### Введение

Рынок жилой недвижимости в Новосибирске представляет собой отдельный кластер экономики, для которого характерен постоянный рост. Это отработанные и слаженные механизмы действий различных участников рынка, которые приносят огромные доходы владельцам земельных участков и девелоперам, а потребителям — новые жилые площади. Актуальность темы обусловлена стремительным развитием рынка жилых проектов даже в самые сложные времена.

Объектом исследования в данной работе являются новостройки Новосибирска, которые представляют из себя возводимые объекты капитального строительства жилого назначения, площади которых будут переданы в собственность покупателям после ввода в эксплуатацию за вознаграждение.

Основная цель исследования заключается в выделении сегментов рынка первичной жилой недвижимости г. Новосибирска и определении емкости сегментов в процентном соотношении объектов различных классов жилья на исследуемом рынке.

В рамках данной цели, были поставлены и решены следующие задачи:

- определение имеющихся классификаций на рынке жилой недвижимости;
- сбор статистических данных по состоянию первичного рынка и их анализ;
- сегментация рынка первичной жилой недвижимости г. Новсибирск;
- выводы по обозначенной тематике.

#### Методы и методики

При выполнении исследовательской части работы, были использованы статистический и экономический анализ рынка жилой недвижимости, градостроительные регламенты. Основые показатели используемые в работе — понятие класса или категории жилой недвижимости, общая площадь строительства. Основной источник информации — «Единый реестр застройщиков» [1].

#### Результаты

Для выполнения анализа использовалось понятие «класс жилья», то есть, совокупность показателей, которые позволяют говорить о том, что какой-либо дом или жилой комплекс относятся к тому или иному классу. На исследуемом рынке имеется следующая классификация: «эконом», «комфорт», «бизнес» или «элитное». Последние два класса являются синонимичными, поэтому в рамках данной работы будет использоваться понятие «бизнес».

Как правило, застройщик сам определяет класс недвижимости своего проекта [2]. Это происходит исходя из показателей концепции жилого комплекса и статуса застройщика. Однако, существуют проекты, у которых класс жилья, определенный застройщиком не совпадает с реальностью.

Жилье класса «эконом» — это типовой проект, как правило, построенный с применением панельного домостроения, расположенный в значительном отдалении от линии метро, объекты социального назначения представлены в ограниченном количестве. Отделка фасадов здания представляет собой штукатурку или отсутствует вообще, отделка квартир при сдаче — черновая, реже предчистовая. Планировочные решения стандартные, наблюдается обилие студий, благодаря использованию панелей есть свободная планировка (проход из комнаты в кухню), которая неуместна в подобных проектах. Парковка вынесена за границы земельного участка или расположена на придомовой территории, подземный паркинг отсутствует. Благоустройство придомового пространства скудное, выполнено по нижней границе нормативов. Территория может быть, как открытой, так и закрытой, охрана и консьерж отсутствует.

Жилье класса «комфорт» — это типовые проекты из монолита-кирпича, или более усовершенствованные панельные дома, возможно наличие индивидуального проекта. Подобные проекты располагаются во всевозможных локациях, социальная инфраструктура достаточно развита за счет наличия собственных дошкольных учреждений. Отделка фасадов здания представлена штукатуркой, плитой или кирпичом. Внутренняя отделка квартир может быть любой (по согласованию с заказчиком). Имеются квартиры со свободной планировкой. Паркинг располагается на придомовой территории или имеется подземный (в том числе отдельно стоящий комплекс для автомобилей). Благоустройство придомовой территории стандартное, в границах нормативной базы. Закрытая территория, двор без машин, охрана и консьерж.

Жилье класса «бизнес» — это жилые комплексы, возводимые с использованием индивидуальных, эксклюзивных планов. Материал стен — монолит-кирпич, облицовка из кирпича, или каменных плит. Как правило, проекты располагаются в местах с хорошей транспортной доступностью или, наоборот, в дали от городской суеты. Внутренняя отделка квартир согласовывается с заказчиком, но минимальное требование — чистовая. Квартиры со свободными планировками, панорамными окнами и большими балконами. Благоустройство придомовой территории включает в себя весь необходимый набор атрибутов, также возможно размещение досуговых объектов (парки, памятники, скульптуры). Отличительная особенность — подземный паркинг. Закрытая территория, охрана, консьерж.

Формирование подобных сегментов обусловленно общей ситуацией на рынке, своеобразными трендами. Если до 2018 года наибольшее количество жилья строилось на окраинах города с применением дешевых материалов, то с 2018 года пошел тренд на более комфортабельное жилье. Это связано с тем, что появился более требовательный спрос, которые породил соответсвующе предложение более высокого уровня.

На данный момент на строительном рынке жилой недвижимсоти можно выделить 10 лидеров: ГК «Расцветай», ООО «Брусника», ГК «КПД-Газстрой», ООО «Вира Групп», ООО «Энергомонтаж», ГК «Стрижи», ГК «СМСС», ООО «Капитал Инвест», ООО «СЗ Дар», ГК «Дом Строй» [1].

Имея представление о наборе характеристик, присущих каждому классу жилья, можно выполнить сегментацию имеющихся в городе жилых проектов, результаты представлены в таблице [1].

Tаблица 1 Сегменты рынка жилой недвижимости в Новосибирске по классу жилья

Наименова-	Класс жилья					
ние района	Эконом		Комфорт		Бизнес	
	м.кв.	%	м.кв.	%	м.кв.	%
Железнодо- рожный	0	0	62 281	66	32 106	33
Дзержинский	8 305	5	144 344	88	10 602	6
Заельцовский	60 067	9	382 631	60	197 360	31

Наименова-	Класс жилья					
ние района	Эконом		Комфорт		Бизнес	
	м.кв.	%	м.кв.	%	м.кв.	%
Калининский	38 690	17	191 574	83	0	0
Кировский	22 390	5	417 887	95	0	0
Ленинский	198 554	44	252 687	56	0	0
Октябрьский	68 392	9	566 420	80	77 477	11
Первомай-	5 406	42	7 331	58	0	0
ский						
Советский	12 981	53	4 744	19	6 932	28
Центральный	0	0	110 194	83	22 920	17

Наибольший объем строительства жилых помещений класса «комфорт» приходится на Октябрьский район, наименьший на Советский. Лидер по строительству сегмента «Эконом» – Лениский район, класс «бизнес» наиболее распространен в Заельцовском районе.

Проанализировав статистические данные, проведя классификацию недвижимости и выполнив расчеты по количественным показателям можно перейти к итогам.

#### Заключение

Таким образом, в статье дана классификация и характеристика основных сегментов рынка жилой недвижимости. Выполнен сбор статистических данных по состоянию первичного рынка и проведен их анализ. Проведена сегментация рынка первичной жилой недвижимости г. Новсибирск.

Общий объем возводимого жилья в городе Новосибирске составляет 2 920 878 м. кв., из которых 414 785 м. кв. приходится на жилье класса «эконом», 2 140 093 м. кв. на «комфорт» и 366 000 м. кв. на «бизнес».

Проведенный анализ позволяет говорить о том, что более 73% строящегося жилья приходится на дома категории «комфорт», 14% на «эконом» и 13% на «бизнес». Подобное соотношение свидетельствует о достаточной развитости рынка первичной недвижимости города Новосибирска.

Вероятнее всего, в дальнейшем наибольшее развитие будет происходить в сегменте «бизнес» и продолжится развитие в сегменте «комфорт», сегмент «эконом» постепенно станет наименее перспективной категорией жилья с минимальным количеством спроса.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Единый реестр застройщиков [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://erzrf.ru/?region=moskva&regionKey=143443001&costType=1.
- 2. Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_51038/.

© Д. П. Соловцова, Е. О. Ушакова, 2023

 $A. B. Шабурова^{l}, E. A. Кочетова^{l*}$ 

## Роль человеческого капитала высшего учебного заведения в развитии цифровой экономики региона

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация \*e-mail: lena.kochetova2014@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается роль человеческого капитала в развитии цифровой экономики региона. Авторы подчеркивают, что в условиях быстро меняющейся технологической среды, ключевой фактор успеха — это квалифицированные и мотивированные специалисты, способные генерировать новые идеи, применять инновационные подходы и оперативно реагировать на изменения в бизнес-среде. Особое внимание уделяется важности использования технологий, позволяющих повысить эффективность взаимодействия между различными региональными участниками экосистемы цифровой экономики.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, цифровая экономика, цифровое развитие, экономическая система, информационные технологии, образовательная парадигма, профессиональные компетенции

A. V. Shaburova<sup>1</sup>, E. A. Kochetova<sup>1</sup>\*

# The role of human capital of a higher education institution in the development of the region's digital economy

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation \* e-mail: lena.kochetova2014@yandex.ru

**Abstract.** The article discusses the role of human capital in the development of the region's digital economy. The authors emphasize that in a rapidly changing technological environment, the key success factor is qualified and motivated professionals capable of generating new ideas, applying innovative approaches and responding promptly to changes in the business environment. Particular attention is paid to the importance of using technology to increase the efficiency of interaction between the various regional participants in the digital economy ecosystem.

**Keywords:** human capital, digital economy, digital development, economic system, information technology, educational paradigm, professional competences

В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы дано определение цифровой экономики как хозяйственной деятельности, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1].

Цифровая экономика — это экономика, в которой цифровые технологии играют ведущую роль, а цифровые ресурсы становятся ключевым фактором роста

и развития. Она включает в себя весь спектр производственных и сервисных отраслей, связанных с использованием социальных медиа, интернета, облачных вычислений, искусственного интеллекта, блокчейн-технологий и других цифровых инноваций.

В целом, цифровая экономика несет большой потенциал для развития отраслей экономики, улучшения качества жизни людей и создания новых технологических решений и продуктов. Она может стать ключевым фактором успеха для компаний и стран, которые будут активно развивать эту область.

Человеческий капитал высшего учебного заведения является ключевым фактором развития цифровой экономики региона. Высшее учебное заведение создает уникальные условия для развития квалифицированных кадров, способных создавать и применять инновационные технологии, а также для образования предпринимателей, способных создавать новые бизнес-модели.

Достижение стратегической цели и решение задач по увеличению роли человеческого капитала высших учебных заведений должно осуществляются путём скоординированного выполнения взаимосвязанных мероприятий:

- -формирование комплексных междисциплинарных программ, отвечающих на стоящие перед страной вызовы;
- -реализация цифровой платформы для выбора и формирования индивидуальной образовательной траектории студента;
  - -формирование модели «Цифровой университет»;
- -создание единой цифровой платформы для управления учебным процессом и поддержки научно-исследовательских работ;
- -создание цифровых инновационных лабораторий и центров трансфера технологий для поддержки научно-исследовательских работ и развития инновационной деятельности;
- –разработка цифрового экспертно-аналитического инструментария для мониторинга и анализа трендов развития отрасли.

Роль человеческого капитала в развитии цифровой экономики включает в себя обучение современным технологиям и развитие навыков самостоятельного творческого мышления и исследования. Высшее учебное заведение также создает условия для развития междисциплинарного подхода, который является основой для создания новых технологий и инновационных продуктов.

Высшее учебное заведение также является центром научных исследований, что способствует развитию новых технологий, созданию нового знания и коммерциализации инноваций. Открытые патенты, зарегистрированные научные открытия и публикации в научных журналах могут повысить престиж университета и создать достижения в профессиональной индустрии, быстро ставшей ключевым сектором в мировой экономике [2].

Также значимо, что высшее учебное заведение способствует развитию сотрудничества между университетом и индустрией. Совместные проекты и сотрудничество с предприятиями представляют возможность для адаптации научных исследований к запросам рынка.

К основным тенденциям развития образования в современном мире можно отнести следующие – рис. 1.

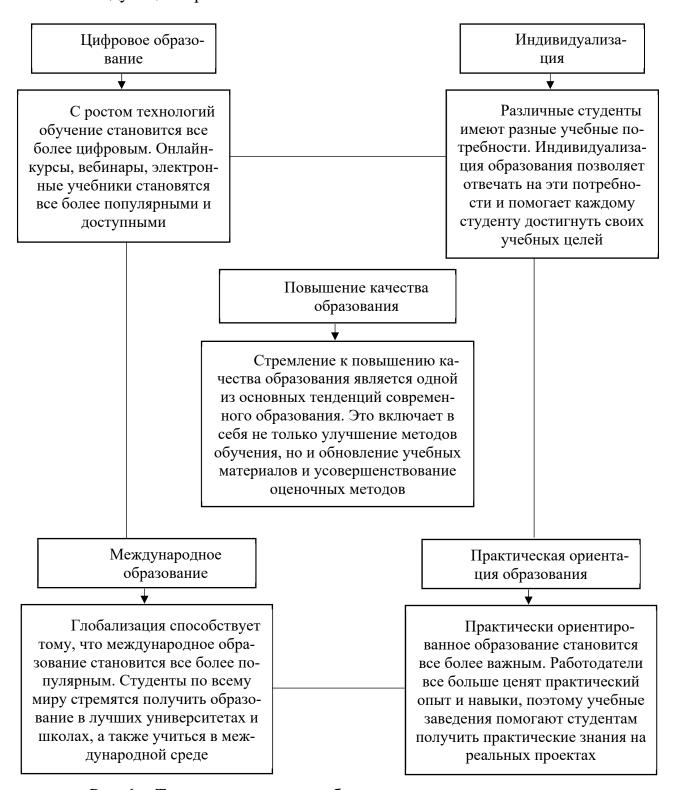


Рис. 1 – Тенденции развития образования в современном мире

Новая образовательная парадигма — это «стратегия образования для будущего», которая предполагает изменение подходов к обучению, ориентированных

на развитие критического мышления, творческих и инновационных навыков учащихся. Новая парадигма образования включает в себя использование современных технологий, улучшение методик и инструментов преподавания, а также активное взаимодействие учителей и учащихся в процессе обучения. Главная цельновой парадигмы образования — обеспечить учащимся знания и компетенции, которые необходимы для успешной адаптации в быстро меняющемся мире и достижения успеха в карьере.

На примере СГУГиТ рассмотрим организацию взаимодействия в рамках цифровой образовательной среды вуза – рис. 2.

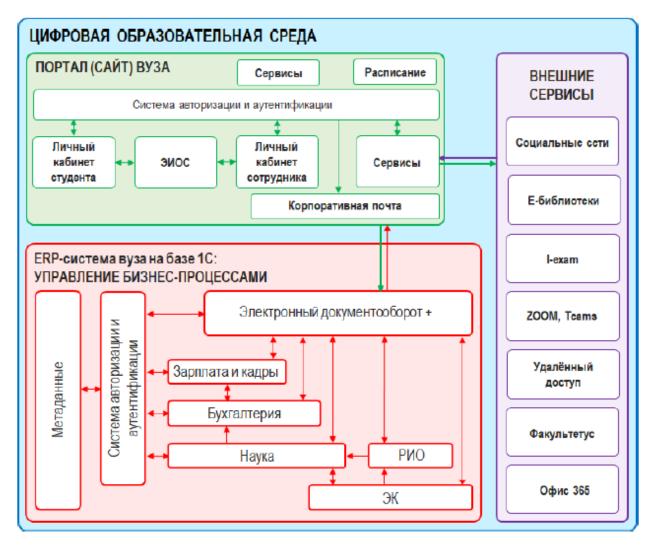


Рис. 2 – Цифровая образовательная среда вуза: организация взаимодействия на примере СГУГиТ [3]

СГУГиТ грамотно реализует мероприятия программы цифрового развития итогом которой станет преобразование университета в современный цифровой кампус, который будет соответствовать потребностям студентов и научно-исследовательского сообщества, а также привлечь новых и талантливых студентов и

преподавателей, которые внесут существенный вклад в повышение конкурентоспособности университета и региона в целом [4].

Реализация программы развития человеческого капитала высшего учебного заведения для целей цифровой экономики должна осуществляться в рамках рабочих групп, в состав которых входят директора институтов, заведующие кафедрами, руководители служб, а также, по предложению руководителя рабочей группы, представители сторонних образовательных и научных организаций, предприятий реального сектора экономики. Рабочие группы разрабатывают дорожные карты, контролируют реализацию мероприятий и достижение плановых показателей, выполняют анализ рисков и выработку корректирующих действий по цифровизации образовательной среды.

Таким образом, развитие цифровой экономики региона находится в прямой зависимости с человеческим капиталом высшего учебного заведения и связана с созданием квалифицированных кадров, обеспечением современного образования и научных исследований, а также с развитием сотрудничества с индустрией.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р, от 28.07.2017.
- 2. Козлова, Г. Г. Роль высшей школы в развитии цифровой экономики / Г. Г. Козлова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. -2018. -№ 2. C. 63-65. EDN YSUMTF.
- 3. Стратегия цифровой трансформации Сибирского государственного университета геосистем и технологий на 2022-2030 гг. (проект). URL: https://goo.su/kY7fBL2.
- 4. Программа развития  $\Phi\Gamma$ БОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» на 2024—2033 годы. URL: https://clck.ru/34pwC9.

© А. В. Шабурова, Е. А. Кочетова, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. А. Г. Осипов, Н. Н. Макаренко, Д. И. Муренко. Флешмоб как сред-	
ство воздействия на структуру управления	3
2. А. Г. Осипов, А. В. Гришанова, Д. И. Муренко. Процесс глобали-	
зации и отечественная высшая школа	8
3. А. Г. Осипов, А. В. Гришанова, Н. Н. Макаренко. Высшее образова-	
ние в дискурсе инвестиционной политики страны (1960–70-е гг.)	14
4. А. Г. Осипов, Д. И. Муренко, Е. В. Сотникова. Научное простран-	
ство и модели высшего образования	19
5. В. А. Гашенко. Становление и развитие криптографической	
службы в России	25
6. Д. Г. Хаяров. Исчезновение передовых технологий в современную	
цифровую социально-гуманитарную действительность	33
7. Д. И. Муренко, А. В. Гришанова, Н. С. Ступина. Высшее образо-	
вание в постковидное время	40
8. О. Н. Катионов. Военные карты как источник по истории 29 сд	
первого периода Сталинградской битвы	45
9. О. Н. Сидорчук. Журнал «Красная нива» – источник изучения раз-	
вития курортов в 1920–30-е гг	53
10. С. И. Черных. Интеллект как мера социальности	62
11. Т. А. Рубанцова. Проблемы правопонимания категории «экстре-	
мизм» в уголовном праве РФ	69
12. Н. Н. Дьяченко. Биологический возраст как мотивационный ком-	
понент к физической активности	74
13. В. А. Лопатин. Физкультура: что это такое и «с чем ее едят»	79
14. В. А. Лопатин. Современный вуз как стартовая площадка для фи-	
зической культуры и спорта	84
15. А. В. Мирный. Влияние атмосферного давления на организм че-	
ловека при занятиях физической культурой	91
16. Е. И. Теплухин, А. В. Лопарев. Влияние физической активности	
на человека с врожденным пороком сердца	95
17. Е. И. Теплухин, К. Е. Самохина. Интеграция элементов йоги	
в занятия физической культурой: анализ преимуществ и оценка возмож-	
ности внедрения	98
18. Т. В. Черкашина. Анализ знаний обучающихся о необходимости	
разминки	
19. С. С. Жданов. Сфера научного пиара в университете	106
20. М. Н. Гордеева, А. А. Втюрин. Концепт «смерть» в ситуационной	
комелии «В Филалельфии всегла солнечно»: аксиологический аспект	113

21. Г. В. Бобылев. Актуализация образовательных программ на ос-	
нове включения сквозных технологий цифровой экономики	119
22. С. А. Вдовин, В. А. Павленко, Е. О. Ушакова. Инструменты и ме-	
тоды моделирования в экономике природопользования	126
23. М. А. Креймер. Метрическая система экономики	136
24. О. В. Крутеева, С. А. Вдовин, А. О. Ткаченко, Ю. Ю. Соловьева.	
Теоретическое исследование проблемы управления отходами производ-	
ства и потребления в контексте устойчивого развития	144
25. Т. В. Межуева, Е. Е. Гарбузова. Российский рынок ипотечного	
кредитования в 2023 году: обзор, прогноз развития	153
26. Д. Ю. Смирнов. Ипотечные ценные бумаги: эффективный ин-	
струмент развития или излишняя надстройка на российском рынке недви-	
жимости?	159
27. Д. П. Соловцова, Е. О. Ушакова. Сегментация рынка первичной	
жилой недвижимости города Новосибирска	165
28. А. В. Шабурова, Е. А. Кочетова. Роль человеческого капитала	
высшего учебного заведения в развитии цифровой экономики региона	169

## CONTENTS

1. A. G. Osipov, N. N. Makarenko, D. I. Murenko. Flash mob as a means	
of influencing the management structure	3
2. A. G. Osipov, A. V. Grishanova, D. I. Murenko. The process of glob-	
alization and domestic higher education	8
3. A. G. Osipov, A. V. Grishanova, N. N. Makarenko. Higher education	
in the discourse of the country's investment policy (1960–70s)	14
4. A. G. Osipov, D. I. Murenko, E. V. Sotnikova. Scientific space and mo-	
dels of higher education	19
5. V. A. Gashenko. Establishment and development of the cryptographic	
service in Russia	25
6. D. G. Khayarov. The disappearance of advanced technologies into	
the modern digital socio-humanitarian reality	33
7. D. I. Murenko, A. V. Grishanova, N. S. Stupina. Higher education	
in the post-COVID era	40
8. O. N. Kationov. Military maps as a source on the History of the 29th sd	
of the first period of the Battle of Stalingrad	45
9. O. N. Sidorchuk. The journal "Red Niva" as a source for studying	
the development of resorts in the 1920–30s	53
10. S. I. Chernykh. Intelligence as a measure of sociality	62
11. T. A. Rubantsova. The problems of legal understanding of the cate-	
gory "extremism" in the criminal law of the Russian Federation	69
12. N. N. Dyachenko. Biological age as a motivational component for	
physical activity	74
13. V. A. Lopatin. Physical education: what it is and "what it is eaten	
with"	79
14. V. A. Lopatin. A modern university as a launching pad for physical	
education and sports	84
15. A. V. Mirny. The effect of atmospheric pressure on the human body	
	91
16. E. I. Teplukhin, A. V. Loparev. The effect of physical activity on a per-	
son with congenital heart disease	95
17. E. I. Teplukhin, K. E. Samokhina. Integration of yoga elements into	
physical education classes: analysis of advantages and evaluation of the pos-	
sibility of implementation	98
18. T. V. Cherkashina. Analysis of students' knowledge of the need for	
a warm-up	
19. S. S. Zhdanov. Sphere of science relations at the university	. 106
20. M. N. Gordeeva, A. A. Vtuyrin. Concept "Death" in a Situational	
Comedy 'It's Always Sunny in Philadelphia': Axiological Aspect	. 113

21. G. V. Bobylev. Updating educational programs based on the inclusion	
of end-to-end technologies of the digital economy	119
22. S. A. Vdovin, V. A. Pavlenko, E. O. Ushakova. Modeling tools	
and methods in the economics of environmental management	126
23. M. A. Kramer. Metric system of economy	136
24. O. V. Kruteeva, S. A. Vdovin, A. O. Tkachenko, Yu. Yu. Solov'eva.	
Theoretical study of the problem of production and consumption waste man-	
agement in the context of sustainable development	144
25. T. V. Mezhuyeva, E. E. Garbuzova. Russian mortgage lending market	
in 2023: review, development forecast	153
26. D. Yu. Smirnov. Mortgage-backed securities: an effective develop-	
ment tool or an unnecessary superstructure on the Russian real estate market?	. 159
27. D. P. Solovtsova, E. O. Ushakova. Segmentation of the Primary Res-	
idential Real Estate Market in Novosibirsk	165
28. A. V. Shaburova, E. A. Kochetova. The role of human capital of a higher	
education institution in the development of the region's digital economy	. 169

#### Научное издание

## ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ

XIX Международный научный конгресс

Сборник материалов в 8 т.

Т. 5Международная научная конференция

# «ЭЛЕКТРОННОЕ ГЕОПРОСТРАНСТВО: ФИЛОСОФСКО-ГУМАНИТАРНОЕ И СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ»

Материалы публикуются в авторской редакции

Компьютерная верстка О. И. Голиков, Ю. С. Мерзликина

Изд. лиц. ЛР № 020461 от 04.03.1997. Подписано в печать 09.08.2023. Формат  $60 \times 84$  1/16. Усл. печ. л. 10,34. Тираж 34 экз. Заказ 102. Гигиеническое заключение № 54.НК.05.953.П.000147.12.02. от 10.12.2002.

Редакционно-издательский отдел СГУГиТ 630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 10.

Отпечатано в картопечатной лаборатории СГУГиТ 630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 8.