



**XVIII Международная  
научно-практическая  
конференция**

**25-26 ноября 2020**

# **МЕНЕДЖМЕНТ XXI ВЕКА**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ В УСЛОВИЯХ  
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

Поддержана РФФИ (проект 20-010-22015)

**Санкт-Петербург  
2020**



1797

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

**XVIII Международная  
научно-практическая конференция  
«Менеджмент XXI века:  
социально-экономическая трансформация  
в условиях неопределенности»**

Сборник научных статей  
по материалам конференции

*Санкт-Петербург 25–26 ноября 2020 года*

Санкт-Петербург  
Издательство РГПУ им. А. И. Герцена  
2020

УДК 055  
ББК 65.050  
М43

*Печатается по решению Ученого совета инсти-  
тута экономики и управления РГПУ им. А. И. Гер-  
цена*



*Конференция поддержана  
Российским фондом фундаментальных исследований  
(проект № 20-010-22015)*

Редакционная коллегия:

**А. В. Кольшкни**, кандидат экономических наук, доцент

**А. О. Кравцов**, кандидат педагогических наук, доцент

**М. В. Жарова**, кандидат физико-математических наук, доцент

**В. В. Тимченко**, кандидат педагогических наук, доцент

**М43** XVIII Международная научно-практическая конференция «Менеджмент XXI века: социально-экономическая трансформация в условиях неопределенности»: сборник научных статей по материалам конференции. Санкт-Петербург, 25–26 ноября 2020 года. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. — 358 с.

ISBN 978-5-8064-2942-2

В сборнике представлены результаты отечественных и международных междисциплинарных исследований проблем трансформации социально-экономической и социокультурной сферы в условиях быстро изменяющегося мира.

Особенностью представленных материалов является комплексный характер подходов к изучению рассматриваемых проблем, что создает творческое поле взаимодействия различных областей знания в области управления развитием сложных систем.

Материал сборника может быть полезен и интересен для специалистов в области экономики, управления и цифровых технологий, а также для социально-практических разработок в этих сферах.

**УДК 055**

**ББК 65.050**

ISBN 978-5-8064-2942-2

© Коллектив авторов, 2020

© С. В. Лебединский, оформление обложки, 2020

© Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пучков М. Ю., Кольшикин А. В., Тимченко В. В.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	11
--	----

### РАЗДЕЛ I.

<b>ЭКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ: ФАКТОРЫ АНТИХРУПКОСТИ И ВОССТАНОВИ- ТЕЛЬНЫЙ РОСТ .....</b>	<b>31</b>
--	-----------

<i>Селищева Т. А.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ .....	31
--	----

<i>Демина С. П.</i> НЕОПРЕДЕЛЁННОСТЬ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ .....	35
--	----

<i>Лазарева Е. И., Мурзин А. Д., Мурзина С. М.</i> СОГЛАСОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА .....	39
--	----

<i>Веселов Ю. В.</i> ДОВЕРИЕ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ КАК ФАКТОР РОСТА (АНТИХРУПКОСТЬ) .....	44
---	----

<i>Jacques Vazen.</i> ВЛИЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ ПОДДЕРЖКУ ВЫСОКО- ТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ПРИМЕР ВОСТОЧНЫХ НИДЕРЛАНДОВ .....	49
--	----

<i>Ревунов Р. В., Мурзин А. Д., Мурзина С. М.</i> СТОИМОСТНОЙ ЭКВИВАЛЕНТ ДЕСТРУКТИВНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИ- ЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕСБАЛАНСИРОВАННОЙ ПРИРОДО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	55
--	----

<i>Плотников А. В.</i> ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ОНЛАЙН-ПОВЕДЕНИЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ .....	59
<i>Карапетян Д. Т.</i> РОСТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ КАК УСЛОВИЕ ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....	64
<i>Чурилина И. Н., Анисимов Т. Ю.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФИЛЯ ТУРИСТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В УСЛОВИЯХ КОРОНО- ВИРУСНОЙ ПАНДЕМИИ .....	68
<i>Ларченко Л. В., Хамад М.</i> НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	72
<i>Папкус Н. А., Старобинская Н. М.</i> КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СРЕДЫ, ВЫЗВАННОЙ ПАНДЕМИЕЙ COVID-19 .....	80
<i>Рубцова О. Л., Пузийчук С. В.</i> О ПРОБЛЕМАХ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВА- ТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	86
<i>Хамад М.</i> РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА .....	89
<i>Тумаркин О. В.</i> ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК СТРУКТУРНАЯ ПОЛИТИКА ПО РАЗВИТИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	92
<i>Родионова Е. В.</i> МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РИСКОВАННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ ЕГО РАЗВИТИЯ .....	97
<i>Воробьева И. В.</i> ДОВЕРИЕ КАК ФАКТОР ПРОДВИЖЕНИЯ РОССИЙ- СКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ НА КИТАЙСКИЙ РЫНОК .....	99
<i>Куманцев С., Анерт Ф.</i> ГЛОБАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД НА УДАЛЕННУЮ РАБОТУ. ЧТО ДАЛЬШЕ? .....	104

<i>Петрикова А. В.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ .....	108
--	-----

## **РАЗДЕЛ II.**

### **СОЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ .... 116**

<i>Иванова О. Э., Рябинина Е. В.</i> ОСМЫСЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ОРГАНИЗАЦИИ В ПОСТИНДУСТРИАЛИЗМЕ ....	116
---	-----

<i>Гелих О. Я.</i> ПРИНЦИП ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК .....	120
--	-----

<i>Зарубин В. Г.</i> ЦИФРОВОЙ СЛЕД: К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СИТУАЦИИ ПОСТСОВРЕМЕННОСТИ .....	129
--	-----

<i>Игнатъева И. Ф., Исаев Б. А.</i> РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ЗА РУБЕЖОМ .....	133
---	-----

<i>Вахитова Л. Р., Кольшикин А. В., Рождественская Н. В., Яковлева Т. В.</i> ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДЕТСТВА .....	137
--	-----

<i>Кочухова Е. С.</i> БЛАГОУСТРОЙСТВО ПАРКОВ И СКВЕРОВ: НАСТРОЙКА КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ ГОРОЖАНАМИ И ВЛАСТЬЮ .....	142
---	-----

<i>Волков С. К.</i> АДАПТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД»: ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ .....	147
---	-----

<i>Рождественская Н. В., Куркина А. И., Щеглова М. А.</i> СТАНДАРТ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРАКТИК В СФЕРЕ ДЕТСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ НЕКОММЕРЧЕ- СКИМ ПРОЕКТОМ (НА ОСНОВЕ ОПЫТА РЕГИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ «ПЕТЕРБУРГСКИЕ РОДИТЕЛИ» И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА «ДЕТИ ЖДУТ») .....	151
---	-----

<i>Клушина Н. П.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К СОЦИАЛЬНОМУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ .....	156
<i>Рошупкина В. В.</i> СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ИНСТРУМЕНТАРИЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ .....	160
<i>Черненко М. А.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОЛОНТЕРСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ПЕРИОД ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА (COVID-19) В РОССИИ .....	163
<i>Литвинова Р. Н., Полищук М. С.</i> РЕИНЖИНИРИНГ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ УМНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРАУДСОРСИНГ-ТЕХНОЛОГИЙ .....	168
<i>Мельников В. Л., Грибан В. Г., Терещенко Т. А.</i> ПОВЫШЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОСНОВА УСПЕШНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПАНДЕМИИ ....	171

### **РАЗДЕЛ III.**

#### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ .....**

<i>Черных С. И.</i> СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК И ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ .....	176
<i>Шатино Н. А., Курганская М. Ю., Алешин В. Д.</i> ПОЛИТИКА «NUDGE» НОВОЙ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ .....	179
<i>Ольховик А. О.</i> РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНО- МИЧЕСКОГО КРИЗИСА .....	183
<i>Кравцов А. О.</i> «ТЕТРА-ОБРАЗОВАНИЕ» КАК МЕТОДОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ XXI ВЕКА .....	188
<i>Дулин Ю. Н.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МЕНЕДЖЕРОВ К СЛЕДУЮЩЕМУ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ ...	195

<i>Халин В. Г., Чернова Г. В.</i> МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ .....	199
<i>Агапова Е. Н., Жарова М. В., Иванова Е. П.</i> ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ СОТРУДНИКОВ ВУЗА НА НАКОПЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА .....	206
<i>Конюховский П. В.</i> ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МЕТОДЫ И РЕШЕНИЯ .....	209
<i>Бавина П. А., Кононова Л. В., Котляр С. И., Лузик В. А.</i> ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В ЭПОХУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ .....	218
<i>Петросяню Д. В.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЭКОСИСТЕМ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ .....	222
<i>Смирнова Е. Ю.</i> МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНА- ЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ОСНОВНОМ И ДОПОЛНИ- ТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ .....	226
<i>Макаева К. И., Гунзикова З. И., Чубанов И. И.</i> РОЛЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА .....	229
<i>Семенухин А. Л., Кондрашин А. В., Коновалов Д. С.</i> СОЗДАНИЕ ВУЗОВСКОЙ ВАЛЮТЫ .....	233
<i>Дзятковская Е. Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВА ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ.....	237
<b>РАЗДЕЛ IV.</b>	
<b>МЕНЕДЖМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: ТРЕНДЫ И ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	
<i>Фиофанова О. А.</i> УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ: КАК МЕНЯЕТ BIG DATA МЕТОДОЛОГИЮ УПРАВЛЕНИЯ .....	245

<i>Громова Л. А.</i> ДОВЕРИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	252
<i>Панфилова А. П., Колесников Ю. Ю.</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ В РАЗВИТИИ У СТУДЕНТОВ SOFTSKILLS, И HARDSKILLS КОМПЕТЕНЦИЙ .....	257
<i>Алипов А. С.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ И СПЕЦИФИКА НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ .....	268
<i>Колесникова Д. А.</i> ПОЛИТИКИ МЕДИА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	272
<i>Samrat Ray.</i> HOW HEALTH AND ECONOMICS CAN MERGE FOR INNOVATIVE WELFARE OF BOTTOM OF THE PYRAMID: AN ECONOMICS PERSPECTIVE OF POVERTY ERADICATION DURING COVID-19? .....	279
<i>Воронин Д. М.</i> КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС: КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ И НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ....	287
<i>Гущина И. А.</i> ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	291
<i>Иванова В. А., Мазалева Э. С., Бавина П. А.</i> КАК МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПОСЛЕ КАРАНТИНА .....	295
<i>Семенова А. А., Лосева С. М.</i> «DIGITAL-ОБУЧЕНИЕ»: ПРАКТИКИ И ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ .....	299
<i>Смирнова В. В., Попова Т. А.</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ОНЛАЙН ОБРАЗОВАНИЯ .....	303
<i>Прошек М. М.</i> ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ .....	307

<b>РАЗДЕЛ V. ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ: НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	312
<i>Долматов А. В., Долматова Л. А.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ДЕСТРУКТИВНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ .....	312
<i>Панфилов Г. О., Чугунов А. В.</i> МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ИССЛЕДО- ВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧАСТИЯ .....	322
<i>Кононова О. В., Тимофеева А. О., Иванова А. А.</i> ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ДИСКУРСА .....	324
<i>Прокудин Д. Е., Тимофеева А. О.</i> МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕ- ДОВАНИЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА: ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕ- СКОЙ БАЗЫ И ТЕЗАУРУСА, ИНСТРУМЕНТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	327
<i>Кузнецов П. Н., Воронин Д. Ю., Евстигнеев В. П., Котельников Д. Ю.</i> РАЗВИТИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО СКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ .....	330
<i>Смирнова П. В., Жук Д. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ГОРОДСКИХ МОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ЖИТЕЛЯМИ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА .....	334
<i>Орлов Г. М.</i> ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ СЕРВИСОВ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ...	336
<i>Видясова Л. А., Тензина Я. Д.</i> КИБЕРСОЦИАЛЬНОЕ ДОВЕРИЕ: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА ЖИТЕЛЕЙ ПЕТЕРБУРГА .....	340

<i>Белый В. А.</i> ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕРВИСОВ ОТ ВОЗРАСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА ГРАЖДАН В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ .....	344
<i>Миролюбова А. А.</i> АНАЛИЗ ПРОТЕКАНИЯ COVID-19 В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕК PҮTHON .....	349
<i>Видясов Е. Ю.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РАБОТЫ КАНАЛОВ ГРАЖДАНСКОГО УЧАСТИЯ В ГОРОДСКОМ УПРАВЛЕНИИ .....	354

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

## ADVANCED TECHNOLOGIES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

**Пучков М. Ю., Колышкин А. В., Тимченко В. В.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** Глобальные изменения в обществе и в образовании, происходящие в последние годы вследствие развития информационных технологий, являются вызовом для современного университета и приводят к необходимости пересмотра концепций образования, а также переосмысления роли образовательных организаций в цифровом будущем. В настоящей статье сделана попытка рассмотреть актуальный контекст цифровых технологий для развития образования в новых условиях.

***Ключевые слова:*** образование, управление, цифровая экономика, информационные технологии, образовательные технологии.

***Abstract.*** Global changes in society and in education that have taken place in recent years due to the development of information technologies are a challenge for a modern university and lead to the need to revise the concepts of education, as well as to rethink the role of educational organizations in the digital future. This article attempts to consider the current context of digital technologies for the development of education in new conditions.

***Key words:*** Education, digital economy, management, information technology, educational technologies.

История информатизации образования насчитывает несколько десятилетий и традиционно была нацелена на повышение результативности главных направлений деятельности: обучения, воспитания, научных исследований, а также администрирования. С появлением новых технических возможностей автоматизировались отдельные процессы и внедрялись различные инновации, иногда серьезно меняющие содержание работы и потенциал образовательных технологий. Например,

текстовые процессоры и принтеры очень быстро вытеснили печатные машинки, мультимедийные презентации к лекциям стали стандартом, а автоматизированные системы управления, базы данных, компьютерные сети и распределенные вычисления стали неотъемлемой частью профессиональной деятельности персонала вуза и преподавателей. И даже в условиях широкого распространения высокоскоростного Интернета, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий немногие образовательные организации могут похвастаться высокой степенью интеграции цифровых ресурсов и решений. Традиционные учебные занятия, несмотря на инновационное окружение, долгое время оставались под запретом кардинальных перемен и глубинных изменений. Сегодня же, в условиях четвертой промышленной революции, образовательные организации стоят перед вызовом тотального проникновения информационных технологий не только во все деловые процессы, но и в повседневную жизнь, стирания границ между их применением в образовании, на производстве и в быту. Появились и реализуются концепции цифрового университета, «умной» школы и инновационных образовательных экосистем, где информационные технологии отличаются глубиной проникновения, степенью интеграции, широтой охвата участников, согласованностью, связностью и «продуманностью» решений, а также сильными связями с внешней средой.

Проникновение информационных технологий в образование происходит на фоне демократизации институтов развития, повышения связности сообществ и диверсификации цифровых сервисов в структурах государственной и муниципальной власти.

В исследованиях интеллектуальной платформы HolonIQ сделана попытка структурировать и представить типологию цифровых технологий для образования, которые в их модели разделены по 4 ключевым направлениям, 16 доменам и 70+ тематическим (функциональным) группам. Четыре основных направления, сопоставленные с жизненным циклом образования, охватывают: а) исследования и анализ требований, б) образовательный дизайн (проектирование и разработка образовательных программ), в) основная учебная деятельность, г) обучение и развитие в процессе работы и непрерывное обучение в течение всей жизни. Каждое направление разбито на четыре домена для более глубокого анализа цифровых технологий на каждом этапе жизненного цикла (табл. 1).

Направление «исследования и анализ требований» объединяет цифровые возможности, которые влияют на институциональную стратегию и ранние этапы жизненного цикла студентов, объединяя мар-

### Типология цифровых образовательных технологий по жизненному циклу образования (источник: HolonIQ, 2020)

Исследования и анализ требований		Образовательный дизайн	
разработка продуктов и сервисов	маркетинг	разработка образовательных программ	цифровые учебные программы
профорентация и продвижение	прием и зачисление	экспертиза содержания	дидактические стратегии
Основная учебная практика		Непрерывное обучение	
академическое администрирование	оценивание и аттестация	обучение, интегрированное с работой	сопровождение карьеры и трудоустройство
студенческое учение	студенческая жизнь	вовлечение деловых партнеров	непрерывное обучение в течение всей жизни

кетинговые процессы, набор и управление зачислением. Новые модели и конкуренты бросают вызов установленным программам, а успешные учебные заведения используют глубокие и сложные наборы данных для понимания и реагирования на меняющиеся потребности учащихся, партнеров и рынков. Теперь данные объединяют каждый этап студенческого пути, позволяя создавать персонализированные коммуникации по множеству каналов и партнеров. Потенциальные учащиеся разнообразны и фрагментированы, им требуются сложные инструменты и организационные возможности для профилирования, сегментации, квалификации и преобразования потенциальных клиентов. Требования к пользовательскому опыту продолжают расти. Ожидается, что процессы набора и зачисления обеспечат единообразный, оперативный и индивидуальный цифровой опыт во всех точках взаимодействия.

Направление «образовательный дизайн». Цифровые возможности в дизайне обучения сочетают основанное на фактах понимание потребностей учащихся и процессов обучения с новыми наборами навыков в дизайне пользовательского опыта, стратегиях обучения, контенте и дизайне смешанных медиа. Успешные учебные заведения разрабатывают программы и курсы с учетом новых условий обучения, способов обучения и подходов к обучению. Различные типы цифрового контента создаются, лицензируются и управляются для поддержки обучения, в частности, в ответ на потребность в иммерсивном обуче-

нии и моделировании по предметам STEM<sup>1</sup>. Новые дисциплины также требуют новых знаний в предметной области, которые необходимо получать, управлять и обновлять, чтобы идти в ногу с меняющимися отраслями и знаниями. Учебные стратегии основаны на увеличивающемся диапазоне цифровых возможностей, чтобы предоставить учащимся активный и адаптивный опыт обучения по-разному как персонализировано, так и в качестве членов групп и сообществ.

Направление «основная учебная практика». В основе жизненного цикла учащегося лежит широкий набор цифровых возможностей, поддерживающих студенческую жизнь, сообщество и благополучие, а также процессы обучения, академический прогресс и оценку. В опыте учащихся улучшенные цифровые возможности повышают эффективность и облегчают обременительные процессы академического администрирования, такие как составление расписания, соблюдение нормативных требований и отчетность. По мере изменения дизайна и способов обучения профессиональное развитие преподавателей остается важным, как никогда, а дистанционное обучение расширяет возможности и увеличивает потенциал. Студенты могут лучше контролировать свой учебный путь благодаря улучшенной цифровой среде обучения и единому взгляду на свои приоритеты и прогресс, адаптированному к их потребностям. Там, где учащиеся географически удалены, цифровые решения могут помочь им создавать социальные группы и сообщества и участвовать в них, а также искать необходимую поддержку, когда они в ней нуждаются. Возможности цифрового оценивания и проверки постоянно развиваются, и значительные улучшения показывают, что оценки, портфолио и экзамены могут проводиться справедливо и безопасно в Интернете. Выпускные торжества и праздники теперь могут проходить в цифровом формате для тех, кто не может присутствовать лично, с цифровыми учетными данными, встроенными на протяжении всего студенческого пути.

Направление «обучение и развитие в процессе работы и непрерывное обучение в течение всей жизни», традиционно рассматриваемый как «заключительный» этап образовательного жизненного цикла. Постепенно акцент смещается на рассмотрение того, как можно поддерживать учащихся, когда они выбирают и меняют карьеру на протяжении всей своей жизни, опираясь на постоянное обучение и развитие навыков. Обучение, интегрированное с работой, остается ключевым направлением, поскольку цифровые возможности позволяют проводить

---

<sup>1</sup> Science, technology, engineering, mathematics — наука, технологии, инженерия, математика.

виртуальные стажировки и удаленное наставничество с профессионалами отрасли. Службы планирования карьеры и трудоустройства используют искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение для оценки и сопоставления навыков, в то время как ярмарки вакансий и мероприятия исследуют виртуальные возможности. Технологии также поддерживают сети и партнерство с промышленностью, объединяя учащихся и профессионалов и облегчая доступ к отраслевому опыту. Наконец, приверженность выпускников базовому университету в эпоху цифровых технологий процветает, поскольку учебные заведения подтверждают свою роль в качестве поставщиков образования в будущем, поддерживая выпускников на самых разных этапах их жизни.

В результате анализа HolonIQ представила классификацию цифровых технологий для образования в виде ландшафта (табл. 2).

Представленные в «ландшафте» кластеры цифровых образовательных технологий имеют следующие характеристики.

Знания (1). Достижения в области технологий искусственного интеллекта способствуют все более изощренному подходу к раскрытию знаний из огромных объемов текстовых данных для выявления новых закономерностей, связей и идей. Мощные возможности поиска и автоматизированные интеллектуальные системы могут объединять знания из разных языковых форматов. Знания растут в видео, аудио и других новых цифровых форматах. Технологические стартапы анализируют эти данные, связывая их с другими точками, такими как гео- и биоинформация, — для появления новых знаний.

Открытые исследования (2). Движение за открытые знания ставят под сомнение запатентованную модель академических публикаций, которая извлекает выгоду из финансируемых государством исследований. Под давлением всех сторон, включая массовые бойкоты, академические издательские гиганты все чаще предоставляют бесплатный и открытый доступ к своим журналам. В этом кластере находятся инструменты для поиска, сопоставления, тегирования и организации исследований, а также платформы, которые поддерживают сотрудничество, обмен и публикацию исследований и новых знаний.

Технологии формирования учебного плана (3). Инструменты разработки учебного плана, платформы проектирования и решения для аналитики обучения являются частью этого кластера. Кроме того, платформы сотрудничают с педагогами в разработке новых типов учебных программ в таких специализированных областях, как изучение языка, наука или программирование. Индивидуальный учебный контент все чаще создается для персонализированных образовательных маршрутов с помощью технологических решений.

**Ландшафт цифровых образовательных технологий (источник: HolonIQ, 2020)**

Знания и содержание	1. Знания	2. Открытые исследования	3. Учебный план	4. Образовательные ресурсы	5. Взаимное обучение P2P
Менеджмент в образовании	6. Системы управления обучением	7. Цифровая образовательная среда	8. Умные классы	9. Прием и зачисление	10. Управление финансами
Технологии по уровням образования	11. Предшкольное образование	12. Школьное образование	13. Профессиональное обучение	14. Альтернативные школы	15. Вузы
Новые модели доставки контента	16. MOOC	17. Эксклюзивные модели и контент	18. Онлайн-менеджеры	19. Виртуальный кампус	20. Мобильные приложения
Практическое обучение	21. VR / AR / MR	22. Робототехника	23. Искусственный интеллект и голосовой чат	24. Игры и симуляторы	25. Обучение STEM и IT
Международное обучение	26. Изучение языков	27. Языковые тесты	28. Рекрутинг	29. Международные школы	30. Международные стажировки
Поддержка обучения	31. Ресурсы для учителей	32. Учебные заметки	33. Послешкольное обучение	34. Оценивание и прокторинг	35. Цифровое портфолио
Оценка и удостоверение	36. Удостоверяющие центры	37. Планирование карьеры	38. Проверка навыков	39. Кадровое планирование	40. Подтвержденные навыки
Трудовые ресурсы и таланты	41. Планирование персонала	42. Охота за талантами	43. Потенциал развития компетенций	44. Производительность	45. Образование и ЗОЖ
Навыки и работа	46. Образовательные интенсивы	47. Стажировки	48. Ученичество	49. Интеграция фрилансеров	50. Наставничество
Экосистема	51. Технологические гиганты в образовании	52. Инвесторы	53. Акселераторы и инкубаторы стартапов	54. События и образовательный туризм	55. Премии и рейтинги

Образовательные ресурсы (4). Этот кластер включает решения для поиска, хранения, маркировки и использования образовательных ресурсов, чтобы предоставить учителям «портфель» для использования в учебной программе. Ресурсы становятся все более цифровыми и могут адаптироваться учителями. Одноранговые платформы для обмена контентом для учителей используются сотнями тысяч учителей, которые делятся своими испытанными и проверенными планами уроков, методическими разработками и заданиями. Платформы агрегации для открытых образовательных ресурсов дают преподавателям или кому-либо еще создавать свои собственные курсы. Решения для рынка учебников и учебных ресурсов, платформы и приложения для обучения грамоте и счета, игровой обучающий контент и онлайн-площадки для соответствия и обучения навыкам — все это часть этого широкого кластера.

Взаимное обучение (5). Обмен знаниями между студентами переходит в процесс обучения и образования, причем платформы, поддерживающие вопросы и ответы в области образования, структурированы по традиционным темам, например, математика, история, экономика. Платформы предлагают участникам возможности для расширенного контента, голосование за коллег и оценки контента участников, чтобы управлять качеством и участвовать в оценке. Другие платформы действуют как подходящие решения для поиска экспертов или поддержки онлайн-сообществом в режиме реального времени. Одноранговые решения в области образования будут продолжать оспаривать понятие «доверенный эксперт», которое традиционно наделено институциональным смыслом.

Системы управления обучением (6). Инструменты и платформы управления обучением обеспечивают единое решение для обработки данных на протяжении всего учебного процесса. Ученики и данные обучения видны учителям, родителям, учащимся и администраторам, чтобы помочь им в принятии решений и отслеживании прогресса. Используя технологию искусственного интеллекта, некоторые решения в этой категории предоставляют персонализированные и прогностические рекомендации, в то время как другие решают проблему коммуникации между заинтересованными сторонами, автоматизируя рабочий процесс, оповещения и визуализацию данных. Поддержка администрирования — решения в этом кластере предлагают управление поведением студентов, управление финансовой помощью, наймом учителей, составлением расписаний, идентификацией и общением с родителями.

Цифровая образовательная среда (7). В цифровой образовательной среде по-прежнему преобладают традиционные платформы АСУ / LMS<sup>2</sup>, предназначенные для управления контентом, образовательной деятельностью и оценкой. Действующие системы сталкиваются с проблемами старой архитектуры, однако конкуренцию на этом поле будут поддерживать стандарты взаимодействия, облачные вычисления, больше внимания пользовательскому опыту, интеграции интуитивных коммуникаций и социальных решений. Новые решения ориентированы на весь опыт учащихся и «универсальный набор» для учителей, школ и систем образования.

Умные классы (8). Границы между физическими и цифровыми классами теперь размыты. В студенческих городках по всему миру технологии стали доступны студентам, что позволило объединить цифровые ресурсы, занятия, игры и оценивание с уроками, которые происходят в аудитории. Цифровая запись очного урока позволяет учащимся взаимодействовать со своим классом или взаимодействовать в синхронных онлайн-классах в реальном времени или пересматривать контент офлайн. Умные классные комнаты и умная мебель, интерактивные тренажеры, интерактивные доски, симуляторы, 3D-принтеры, учебная робототехника, VR / AR классы, учебные игры, тематические наборы по предметам включены в этот кластер.

Прием и зачисление (9). Платформы приема и зачисления решают проблемы для учащихся, родителей и учреждений, оцифровывая процессы поиска, сопоставления, отбора, проверки и поступления, а также обеспечивая пошаговое управление процессом. Опираясь на спрос, некоторые решения в этой категории используют консультативную модель, используя студентов и недавних выпускников для наставничества и рекомендаций при поступлении.

Управление финансами (10). Новые технологичные решения для финансирования образования получили широкое распространение, в том числе модели «зарабатывай сейчас, плати позже», варианты микрокредитования и рефинансирования для учащихся, скидки для ассоциированных членов, которые бросают вызов традиционным кредитным механизмам. Решения для поиска финансирования стипендий позволяют студентам находить подходящие варианты, а школам — выполнять свои стипендиальные обязательства. Новые решения для обработки платежей помогают образовательным организациям обрабатывать платежи, в том числе от иностранных студентов и бросают вызов традиционным схемам.

---

<sup>2</sup> LMS — learning management system

Предшкольное образование (11). Кластер включает организованное обучение в дошкольных учреждениях, начиная от традиционных моделей и заканчивая креативным обучением и иммерсивным окружением (погруженным в среду). Технические инновации в обучающих приложениях и играх, технически оснащенных игрушках и робототехнике переживают всплеск интереса и инноваций, поскольку исследования мозга детей 0–6 лет показывают экспоненциальную отдачу от инвестиций в образование в ранние годы.

Общеобразовательные школы (12). Несмотря на огромные различия в подходах к участию и обучению в школах по всему миру, существует глобальная тенденция в отношении частных школ как в развитых, так и в развивающихся странах. По мере того как страны, экономики и сообщества все активнее участвуют в глобальном мире, растет сеть глобальных школ, в основе которых лежит разнообразие и интернационализация.

Профессиональное обучение (13) — обычно касается технической подготовки, необходимой для физических профессий, с историческими корнями в мастерстве. Учреждения профессионального обучения не воспользовались возможностью «овладеть» новым техническим профессиональным пространством вычислительной техники и кодирования и в течение последних двадцати лет находятся в тени своих более элитных коллег из университетов. Тем не менее во всем мире появляется признание важности технического и профессионального обучения для обеспечения будущего человеческого капитала в качестве «машинного зала» здоровой экономики. Примером инновационного подхода может служить движение WorldSkills.

Альтернативные школы (14). Поставщики альтернативного образования, начиная с 12-летнего возраста и заканчивая непрерывным профессиональным обучением, всегда считались «крайними случаями» для системы формального образования, при этом незначительный процент учащихся участвуют в альтернативных формах обучения. Тем не менее в поисках лучших результатов и разочарованных в национальных системах, альтернативные поставщики набирают обороты, и сейчас мы видим, например, альтернативные модели университетов, которые фокусируются на конкретных навыках и результатах, таких как критическое мышление, принятие этических решений и лидерство.

Университетский сектор (15). Когда-то университеты были сферой элиты, но в последние тридцать лет они обслуживают массовый рынок. В условиях сокращения ресурсов и спроса рынка университеты внедрили технологии в большую часть своих процессов. Многие традици-

онные университеты предлагают только онлайн-курсы и представляют значительный сегмент для технологических компаний и корпоративного обучения. Есть много элитных эксклюзивных сегментов знания, которые предлагаются дистанционно, например, в области ИТ или бизнеса. Некоторые «мега»университеты появляются на фоне массовых глобальных онлайн-запросов, а другие объединяют усилия для создания альянсов, обмена ресурсами и студентами. Но университеты не могут угнаться за инновациями, которые появляются с большой скоростью — эту нишу охватывают технологические стартапы.

МООК<sup>3</sup> (16). Массовые открытые онлайн-курсы значительно эволюционировали с первых дней их бесплатных открытых клиентских решений и по-прежнему находятся в топе провайдеров обучения по обороту денег. В дополнение к гигантам массового обучения многие университеты и целые страны уже создали свои собственные МООК или сотрудничают с крупными поставщиками МООК, чтобы предложить студентам / сотрудникам гибкие возможности непрерывного обучения.

Эксклюзивные модели и контент (17). Индустрия, которая стоит более 200 млрд дол. в год, в настоящее время является общепринятой формой непрерывного обучения. Образовательные онлайн-провайдеры с эксклюзивным контентом и видами деятельности варьируются от тех, кто предлагает короткие курсы для профессионалов, до онлайн-курсов для детей в дополнение к формальному образованию. Модели варьируются от самостоятельного обучения до синхронных занятий с репетиторами. Многие эксклюзивные онлайн-провайдеры работают непосредственно с учениками, хотя мы видим все больше моделей корпоративного обучения, в том числе в партнерстве с традиционными школами.

Онлайн-менеджеры образования (18). Модель OPM (Online Program Management) эффективно выступает в роли поставщика услуг онлайн-обучения для школ и университетов, которые не имеют возможности или инфраструктуры для самостоятельного обучения или которые считают эту схему лучшим вариантом. OPM продвигает на рынке, разрабатывает и запускает образовательные онлайн-программы от имени учреждений с коммерческими соглашениями, начиная от доли прибыли до платы за обслуживание.

Виртуальный кампус (Bootsamp) (19). Первоначально спроектированные для восполнения пробелов в цифровых навыках, виртуальные кампусы (буккемпы) представляют собой короткие программы полно-

---

<sup>3</sup> Массовый открытый онлайн-курс.

го дня, обычно продолжительностью от 9 до 12 недель, нацеленные на подготовку к работе в новых профессиях. За последние пять лет буткемпы превратились в партнерские проекты по сотрудничеству с традиционными университетами и школами, чтобы предоставить «необходимые навыки» в темах, которые традиционные провайдеры не могут охватить. Буткемпы усиливают свое внимание на возможности трудоустройства и выходят на корпоративную арену, сотрудничая с крупными компаниями и отраслевыми организациями, чтобы обеспечить повышение квалификации рабочей силы.

Мобильные приложения (20). В настоящее время все больше людей в мире получают доступ к Интернету через смартфон и мобильные приложения, являются основным механизмом доступа к информации и услугам. Существует более полумиллиона образовательных приложений, которые входят в тройку самых популярных категорий приложений, таких как математика и изучение языка, программирование и лидерство. Охват аудитории и принятие пользователями технологии мобильных приложений также означает, что более традиционные поставщики образовательных услуг как онлайн, так и в автономном режиме, все чаще используют технологии мобильного обучения для доставки контента, коммуникаций и привлечения учащихся.

Расширенная реальность (21) (XR) относится к виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR) и смешанной реальности (MR) и обладает потенциалом для решения ключевых задач обучения, таких как глубокое погружение, но также предлагает возможность обучения в ситуациях с высокими ставками, таких как медицина, оборона и авиакосмическая отрасль. Стартапы XR, сфокусированные на образовании, варьируются от мобильных решений, которые допускают многоцелевое использование в школах, до альтернативных моделей для профессиональной подготовки по физическим профессиям и лабораторного обучения. По мере того как затраты на иммерсивные технологии снижаются, а технологии становятся более удобными для пользователей, школы становятся способными инвестировать в виртуальные технологии. Корпорации также все чаще вкладывают средства в XR для обучения персонала.

Робототехника (22). Современный ренессанс инженерии, электроники и программирования проявляется в возрождении робототехники. Объединяя креативность в программном и аппаратном обеспечении, стартапы робототехники помогают детям найти внутреннего изобретателя с помощью наборов «сделай сам» в сочетании с онлайн-сообществами энтузиастов и учителей, глобальными конкурсами и использованием повседневных бытовых материалов.

Искусственный интеллект (23). Развитие технологий искусственного интеллекта, распознавания голоса, GPS и микрообработки теперь поддерживает инновации как в управлении образованием, так и в процессах обучения. Чат-боты широко используются для помощи студентам в выборе поставщиков и курсов, в то время как в комнатах общежитий устанавливается оборудование с поддержкой голосовой связи для предоставления персонализированной информации и в аудиториях в качестве помощников преподавателей. Голосовая аналитика, грамотность и изучение языка растут по мере развития технологий распознавания голоса.

Игры и симуляторы (24). За последние несколько лет элементы геймификации перешли на все уровни образования и корпоративного обучения, а в последнее время в профессиональном онлайн-обучении используются серьезные элементы игрового дизайна. Моделирование игр на основе виртуальной и смешанной реальности, когда-то ограничивавшееся дорогостоящими операциями, такими как имитаторы полета, в настоящее время становится все более распространенным явлением, и мы видим множество применений в медицинских, инженерных и других физических процедурах, но также все чаще встречаются в «регулярных» учебных программах, поскольку все больше ценятся преимущества аутентичных действий.

Обучение STEM и IT (25). За последние несколько лет STEAM и обучение программированию стали одной из крупнейших областей инновационного образования во всех секторах и возрастных группах. Предлагаются многочисленные офлайн-решения в стиле виртуального офиса для детей и взрослых, особенно для повышения квалификации в области программирования. Не менее распространены и онлайн-решения и приложения для обучения программированию, которые часто включают в себя онлайн-сообщество, обучение, конкурсы, глобальные «джемы», митапы и хакатоны. Художественное образование, в широком смысле, также переживает ренессанс с техническими навыками творчества и дизайна, онлайн-музыкой и рисованием.

Изучение языков (26). Хотя использование технологий для изучения языка не является новым, в последние несколько лет мы наблюдали значительные инвестиции и инновации в модели обучения языкам, основанные на технологиях. Синхронное обучение в малых группах в режиме реального времени, в котором используются передовые видео- и аудиотехнологии, объединяющие изучающих язык с учителями из любой точки мира, стимулирует рынок китайского репетиторства. Используются достижения искусственного интеллекта и по-настоящему встроенные решения для изучения языка от адап-

тивных персональных образовательных маршрутов до распознавания голоса для произношения.

Языковые тесты (27). Переход от карандаша и бумаги к тестированию языка на основе технологий происходит уже много лет. Однако эффективное масштабирование компонентов говорения и прослушивания оказалось сложной задачей, которую смогли решить только недавно. Недавние разработки в области технологии синхронного видео / аудио и искусственного интеллекта наряду с био-учетными данными, мониторингом в реальном времени открыли новые возможности для безопасных и проверенных решений для тестирования в реальном масштабе времени.

Профорентация и выбор карьеры (28). Родители и ученики обращаются к технологиям, чтобы помочь им найти лучшее соответствие для своих целей, способностей и предпочтений в учебе. Соответствующие платформы, использующие искусственный интеллект для связи учащихся с учебными заведениями и оказания им помощи в приеме на работу, становятся все более распространенными, поскольку конкуренция за лучшие таланты начинается раньше, чем когда-либо.

Международные школы (29) — это крупный бизнес во всем мире. Более трех четвертей зачислений в международные школы поступают из принимающей страны, что является показателем спроса со стороны родителей, которые хотят дать своим детям образование, ориентированное на международное образование, и дают больше шансов поступить в ведущий мировой университет.

Международные стажировки (30). Международное образование является одним из наиболее коммерциализированных аспектов высшего образования: миллионы студентов ежегодно выезжают за границу, чтобы учиться, посещать летние школы, программы обмена и школы английского языка. Хотя традиционная очная модель все еще доминирует, высокотехнологичные решения широко распространены во всех частях цепочки создания ценности: от поиска и согласования платформ, онлайн-консультантов по приему, до однорангового коучинга, поиска стипендиатов, оценки навыков обучения и стажировки.

Ресурсы для учителей (31). Существующие цифровые ресурсы для учителей, репетиторов и родителей обеспечивают легкий для поиска и контекстуализированный контент для обучения — экономия сотни часов на создании и поиске контента и уроков. Цифровой контент, охватывая не только основной учебный план, также помогает учителям найти методические разработки для развития навыков, используя реальные кейсы. Готовые интерактивные онлайн-ресурсы и рабочие

тетради для практических занятий объединяют обучение в режиме онлайн и в автономном режиме.

Учебные заметки и домашние задания (32). Как инструменты повышения эффективности обучения, приложения для ведения записей на занятиях все более популярны. Простые в использовании, систематизации, маркировке и поиске, инструменты для заметок все больше интегрируются с операционными системами. Организаторы учебных и домашних заданий варьируются от инструментов поиска информации до безбумажного сканирования учебных документов, аннотирования и создания заметок на PDF-файлах, а также составления цитат и библиографий.

Послешкольное обучение (33). Возможно, самый быстрорастущий сегмент в азиатском пространстве EdTech, онлайн и офлайн послешкольных репетиторов, ежедневно обслуживает миллионы студентов. Будь то изучение английского языка, чтобы лучше подготовиться к экзаменам в средней школе по математике или обучение навыкам критического мышления, после репетиторства в школах по основным предметам, является самым востребованным сегментом, особенно в культурах, ориентированных на экзамены.

Оценивание и прокторинг (34). За последние пятнадцать лет основные контрольные процедуры обучения, в том числе оценка заданий и учебных достижений, и обратная связь были значительно оцифрованы. Теперь технологические решения, выходящие далеко за пределы банков вопросов с множественным выбором, позволяют реализовать все, начиная от онлайн-прокторинга, рукописного ввода и перевода речи в текст, анализа видеооценки, надежных систем взаимной оценки и инструментов формирования критериев и проектирования оценки. Современные приложения искусственного интеллекта уже поддерживают машинную классификацию сложной письменной работы и определение участия в онлайн-классах.

Цифровой профиль и цифровое портфолио (35). Поскольку карьера все чаще состоит из множества работ или проектов, которые по своей природе являются цифровыми, системы захвата и записи результатов работы выходят за рамки творческих профессий. Портфельные системы обеспечивают индивидуальное онлайн-пространство для доказательства результатов работы, достижений, знаний и навыков, которое «принадлежит» ученику / профессионалу, а не учреждению. Портфельные системы становятся «цифровым двойником» человека, что делает традиционное резюме устаревшим, а учащийся контролирует, кто получает доступ к какой информации.

Удостоверяющие центры (36). Традиционные полномочия, предоставляемые университетами и другими учебными заведениями, в меньшей степени способны удовлетворить потребность в более детальной проверке конкретных технических, содержательных и профессиональных знаний и навыков. В настоящее время доступен ряд запатентованных и открытых сервисов по бейджингу и учетным данным, которые управляют дизайном, выпуском и управлением цифровыми сертификатами, позволяя учащимся подтверждать свое обучение и сохраняя цифровые учетные данные разных поставщиков, привязанные к их социальным и профессиональным онлайн-профилям. В настоящее время технология Blockchain обеспечивает работу ряда этих провайдеров, обеспечивая таким образом защищенные, разделяемые и неизменяемые записи.

Планирование карьеры (37). Профорентация вышла за пределы офиса консультанта по вопросам карьеры, предлагая сложные приложения, инструменты и ресурсы для оценки карьеры, планирования и руководства. Инструменты в этой области поддерживают нового соискателя, а также предоставляют решения для правительственных и отраслевых управляющих рабочей силой и отраслевых переходов. Другие платформы используют искусственный интеллект для повышения эффективности поиска работы с помощью автоматической оценки резюме и обратной связи, практики онлайн-интервью с роботом-интервьюером и углубленного анализа интервью и обратной связи. Инструменты самоисследования помогают людям определить свои сильные стороны и предпочтения, а также определить карьерные возможности и пути.

Проверка навыков (38). Работодатели все чаще ищут доказательства навыков кандидата, а не просто полагаются на образовательные квалификации для принятия решений о найме. Используя искусственный интеллект, решения в этой категории оценивают такие востребованные навыки, как творческое и критическое мышление, решение проблем и коммуникативные навыки. Понимание индивидуальных предпочтений, стилей и особенностей и сопоставление их с потребностями и профилями работодателя или соответствием культуре команды также являются частью этого ландшафта, причем некоторые приложения ориентированы на то, чтобы выпускники могли раскрыть свои навыки и сопоставить их с потребностями работодателя.

Кадровое планирование (39). Организации в этом кластере сосредоточены на данных о рабочей силе и аналитике. От аналитики рынка труда, которая помогает правительствам, университетам и работодате-

лям принимать решения и понимать местные рынки труда, до платформ, которые помогают развивать региональные трудовые ресурсы и успешно перейти к четвертой промышленной революции. Другие решения собирают информацию о существующей рабочей силе организации, чтобы выявить текущие и будущие пробелы и возможности, а также информацию о рынке труда путем анализа миллионов вакансий и резюме.

Охота за талантами (42). Новые модели, которые в полной мере используют большие данные, нарушают традиционные процессы привлечения талантов, обещая найти более подходящие соответствия, снижая затраты на поиск и применение, устраняя предвзятость в процессе найма. Другие провайдеры в этом кластере сосредоточены на предоставлении квалифицированных кадров на аутсорсинге, объединяя решения по обучению с аутсорсингом выпускников. Новые игроки отдают предпочтение полному набору функций — от просмотра видео по требованию, мобильных собеседований до найма кандидатов на основе разговорного искусственного интеллекта.

Производительность (44). Управление решениями для повышения производительности варьируются от приложений, ориентированных на индивидуальное и групповое признание результатов, до систем, которые обеспечивают корпоративное управление вознаграждением, мотивацию и стимулирование персонала. Новые решения в этой категории призваны минимизировать сложность и обеспечить цифровую работу для персонала, а также в полной мере использовать данные, которые собираются в этих системах, для поддержки интеллектуального прогнозирования и заблаговременного выявления проблем производительности труда и необходимого обучения. Другие решения направлены на обеспечение того, чтобы организации могли легко собирать отзывы и предложения сотрудников и реагировать на них, чтобы поддерживать позитивную корпоративную культуру и коллективную работу.

Образование и здоровье (45). Принимая целостный подход к управлению персоналом, решения в этом пространстве варьируются от управления преимуществами для здоровья до приложений, которые поддерживают вовлечение сотрудников, их мотивацию и развитие с помощью создания сообществ в Интернете, творческих задач и инструментов пропаганды здорового образа жизни. Интегрированные решения для компаний также включают в себя оценки благополучия, тренировки здоровья и скрининг биометрии. Другие инструменты предоставляют механизмы для разрешения конфликтов на рабочем месте, обеспечения жесткой обратной связи, подготовки персонала

к процессам оценки эффективности и другим стрессовым рабочим ситуациям. В решениях общего среднего и высшего образования поддерживаются кибербезопасность, управление буллингем, поддержка физического и психического здоровья детей и молодежи.

Образовательные интенсивы (46). Поскольку работники в XXI веке, вероятно, будут иметь много рабочих мест и много карьер в течение своей взрослой жизни, им необходимо будет постоянно обновлять знания и навыки, чтобы оставаться актуальными и способными выполнять постоянно меняющиеся требования к работе. Организации в этом кластере удовлетворяют эту потребность с помощью обучения по требованию во всем, начиная с цифровых навыков, безопасности и соответствия требованиям, заканчивая хобби и творческими занятиями. Другие платформы подчеркивают общественные и социальные аспекты обучения, поощряя участников активно участвовать и становиться наставником, тренером, инструктором.

Стажировки и организация практик (47). Получение практического опыта в области карьерного интереса остается востребованным большинством студентов, и университеты все чаще получают стимулы для проведения стажировок в рамках своих программ. Тем не менее возможности для стажировки трудно найти и они традиционно зарезервированы для избранных. Платформы, специализирующиеся на продвижении возможностей стажировки, помогают состыковать кандидатов с работодателями, а виртуальные модели стажировки делают еще один шаг вперед, позволяя студентам получить практический опыт при работе удаленно.

Ученичество (48). С давней традицией практического обучения с наставником, профессиональное обучение на протяжении веков доминировало в профессиональном образовании. За последние десять лет возросло признание важности практической профессиональной подготовки как в традиционных, так и в новых навыках, которые потребуются в будущем. Традиционные модели ученичества трудно масштабировать, тем не менее, появляются новые цифровые решения для широкого охвата клиентов. Сочетая онлайн-курсы, платформы наставничества, оценку навыков и обучение на местах, эти смешанные модели становятся все более приемлемыми.

Интеграция фрилансеров (49). Предполагается, что к 2030 году более половины мировой рабочей силы будут являться фрилансерами, и эти платформы обеспечивают обнаружение, сопоставление и контроль качества для поддержки связи и транзакций между работниками и заказчиками проекта или задачи.

Наставничество (50). Одноранговые платформы наставничества, объединяющие выпускников и студентов, обеспечивают значимые связи и масштабирование, которые были невозможны в очных, локализованных моделях. Платформы позволяют выпускникам делиться своей историей, направлять и вдохновлять студентов и создавать виртуальное пространство «связанного сообщества». Другие услуги сочетают обучение с практикой, когда учащиеся работают в паре с наставником на конкретном рабочем месте или в проекте.

Технологические гиганты в образовании (51). Глобальные технологические компании предоставляют инфраструктуру, приложения и услуги для поддержки учреждений как в административном, так и во все возрастающем образовательном контексте. Поставщики технологий все больше ориентируются на рынок подростков, предоставляя «универсальный магазин», включая аппаратное и программное обеспечение, инфраструктуру, хостинг и поддержку. Традиционно обслуживая потребителей и бизнес, технологические компании стремятся стать экосистемной платформой для сектора образования. Глобальные издательства по-прежнему предоставляют значительную долю формальных учебных ресурсов, особенно в вузах.

Инвесторы (52). Фирмы, частные лица и государственные организации поддерживают инновации в сфере образования, предоставляя финансирование посредством прямых инвестиций, грантов и долевого финансирования. Инвесторы венчурного капитала в сфере образования варьируются от отдельных «бизнес-ангелов» до фондов социального воздействия, от инвесторов широкого интереса до тех, кто сосредоточен именно на инвестициях в EdTech.

Акселераторы и инкубаторы стартапов (53). Программы акселераторов и инкубаторов обеспечивают столь необходимую поддержку и инфраструктуру для начинающих предпринимателей образовательных технологий — от тех, у кого есть идея, до помощи стартапам в разработке их бизнес-модели, проекта и продукта, а также в поиске инвесторов. Обычно программы продолжительностью от 3 до 6 месяцев обеспечивают рабочие места, структурированную поддержку посредством программ обучения и наставничества, а также денежное финансирование, часто в обмен на небольшой процент капитала.

События и образовательный туризм (54). EdTech и образовательные инновационные мероприятия варьируются от мегаконференций и выставок до небольших встреч (митапов) и практических занятий. Мероприятия позволяют сосредоточиться на изучении конкретных тем, обмену опытом и установлении связей с людьми, работающими в бо-

лее широкой образовательной экосистеме. Выставочные мероприятия предоставляют возможности для продуктов и услуг, чтобы связаться с потенциальными клиентами. Большие конференции EdTech привлекают глобальную аудиторию и позволяют общаться между лидерами мысли, предпринимателями, учителями, правительством, инвесторами и поставщиками услуг.

Премии и рейтинги (55). Конкурсы, премии и рейтинги варьируются от эффективного использования образовательных технологий в преподавании и обучении до технических рейтингов образовательных организаций, курсов, преподавателей, студентов, учебников и пр. Примером могут быть платформенные решения для профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, общественной аккредитации образовательных организаций, сертификации тренеров, курсов и профессиональных квалификаций.

Таким образом, представленная типология цифровых технологий для образования имеет текущую актуальность, поскольку технологии перманентно развиваются. Это положение должно определить концептуальное отношение сферы образования к цифровым технологиям — следует ли устраивать гонку за последними техническими достижениями — очевидно, что это невозможно по экономическим основаниям. С другой стороны, образование не может остаться в стороне от технического прогресса, двигателем которого оно успешно являлось на протяжении многих веков. В противном случае, как тогда найти золотую середину и встроиться в глобальную экосистему, где цифровые технологии становятся определяющим фактором развития, интеграции сообществ и прогресса в целом? Ответа на этот вопрос нет и быть не может по той же причине: образование тоже динамично развивается и адаптируется к внешним условиям, правда с присущем ему здоровым консерватизмом и запаздыванием, что обеспечивает возможность переосмысления и рефлексии на каждом шаге. Но риск локальных разрушений, конфликтов и трагедий существует, если в условиях кардинальных преобразований определенная часть образовательной системы не успеет отреагировать на очередной вызов.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ресурсы поддержки удаленного обучения / Тимченко В. В., Екименко Д. В. Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2019. № 5(47). С. 29–34.
2. Educational Technology Market Analysis / Victor V. Timchenko, Sergey Y. Trapitsin, Zoya V. Apevalova / Материалы V Международной научно-практической конференции «Менеджмент качества, транспортная и информационная безопас-

ность, информационные технологии» (IT&QM&IS–2020) 7–11 сентября 2020. Ярославль, IEEE Xplore Digital Library, 2020.

3. *Тимченко В. В.* Анализ рынка образовательных технологий EdTech // Гостиния Штоля: сетевой научно-педагогический видеожурнал. 2020. #3. ART 200730. URL: <http://stoll.spb.su/200730.htm>.

4. HolonIQ.com — интеллектуальная платформа анализа рынка образовательных технологий.

**РАЗДЕЛ I**  
**ЭКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ:  
ФАКТОРЫ АНТИХРУПКОСТИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ РОСТ**

---

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ  
В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ<sup>4\*</sup>**

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN ECONOMY  
IN THE WORLD RATINGS

**Селищева Т. А.**

Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье рассмотрены основные международные цифровые рейтинги экономики России в сравнении с другими странами. Выявлена положительная динамика цифровизации российской экономики и сделан вывод о том, что достигнутый уровень цифровизации способствует повышению эффективности российской экономики и готовности перехода к информационному обществу.

*Ключевые слова:* цифровизация, цифровая экономика, международные цифровые рейтинги, информационное общество.

*Abstract.* The article examines the main international digital ratings of the Russian economy in comparison with other countries. The positive dynamics of the digitalization of the Russian economy is revealed and it is concluded that the achieved level of digitalization contributes to an increase in the efficiency of the Russian economy and the readiness of the transition to an information society.

*Key words:* digitalization, digital economy, international digital rankings, information society.

Целью данной статьи является сравнительное исследование цифровой трансформации экономики России и ее уровня в национальных и международных рейтингах.

---

<sup>4</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 19-010-00318.

Для достижения поставленной цели использовался метод статистического сравнительного анализа, который позволил рассмотреть динамику и уровень основных показателей цифровой трансформации российской экономики. Использован также системный подход, позволивший рассматривать цифровую трансформацию российской экономики как систему взаимосвязанных показателей (см. табл.).

Цифровая трансформация экономики и общества выступают основным трендом современности. В России принят ряд основополагающих документов, стратегически нацеливающих на преобразование экономики страны в цифровом формате, среди которых: Государственная программа «Информационное общество» на 2011–2020 гг., Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» на 2018–2024 г., «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» и другие.

### Россия в мировых цифровых рейтингах в 2015–2019 гг.

№	Индекс	Рейтинг (число стран)	
		2015	2019
1	Число пользователей сети Интернет на 100 человек	71	81
2	Количество абонентов сетей сотовой связи на 100 человек	152, 79	157, 43
3	Индекс электронной торговли UNCTAD B2C (E-commerce Index B2C)	44/(144)	40/(152)
4	Индекс сетевой готовности ( <i>Network Readiness Index(NDI)</i> )	44/(139)	48/(121)
5	Индекс развития ИКТ ( <i>ICT Development Index (IDI)</i> )	45/ (167)	45**/(176)
6	Индекс развития электронного правительства ООН (E-Government Development Index ( <i>EGDI</i> ))*	35/(190)	36/(190)
7	Международный индекс конкурентоспособности в цифровой среде ( <i>IMD World Digital Competitiveness Ranking</i> )	41/(61)	38/(63)
	Знания	27	22
	Технологии	44	43
	Будущая готовность	55	42

\*Индекс EGDI рассчитывается 1 раз в 2 года; данные за 2016 и 2020 годы.

\*\*Индекс IDI взят за 2015 и 2017 годы (последний расчет индекса).

Источник: составлено автором по: [1], [2], [3], [4], [5].

Оценить уровень цифровизации экономики России можно с помощью ряда показателей, которые приведены в таблице с 2015 по 2019 годы. Первым анализируемым показателем является число пользователей сети Интернет на 100 человек. Как видно из данных таблицы, за рассматриваемый период эта цифра увеличилась с 71 до 81 человека, т. е. 81 % граждан используют Интернет. Для сравнения — в Норвегии в 2019 году, занявшей первое место в мире, этот показатель составил 98, а в Китае — 59.

Количество абонентов сотовой связи на 100 человек с 2015 по 2019 годы возросло со 152, 79 до 157, 43 абонентов. Для сравнения — в Гонконге, занявшем первое место в мире, этот показатель был гораздо выше — 269, 98. В то же время в США и Китае этот показатель был ниже, чем в России (129, 01 и 115, 3, соответственно).

Индекс электронной торговли UNCTAD B2C, как видно из таблицы, за рассматриваемый период повысился с 44-го места до 40-го. При этом количество стран в рейтинге выросло со 140 до 152. То есть можно констатировать, что электронная торговля развивается достаточно динамично.

В то же время по Индексу сетевой готовности, который определяет уровень развития ИКТ-технологий, в 2015–2019 годах рейтинг России понизился с 44-го места (из 139 возможных) до 48-го места (из 121 возможного). С помощью данного индекса определяется уровень развития информационно-коммуникационных технологий по 53 показателям, которые разбиты а 3 группы: условия для развития ИКТ; готовность населения, бизнеса и государства к их использованию; уровень использования ИКТ в государственном, коммерческом и общественном секторах.

Как показано в таблице, индекс развития ИКТ с 2015 и в 2017 годах (это последний год расчета данного индекса) был равен 45, но изменилось количество стран в индексе со 167 до 176, соответственно. То есть можно считать, что положение дел с развитием ИКТ улучшилось.

Следующий индекс, по которому можно судить об уровне цифровизации экономики страны, это индекс развития электронного правительства ООН (*EGDI*). Как видно из таблицы, в 2016 году Россия занимала 35-е место из 190 возможных, а в 2020 году — 36-е место из 190 стран. Это достаточно высокое место. Россия входит в число стран с категорией «*очень высокий уровень*» электронного правительства. Такой же уровень развития электронного правительства в 2020 году и в Китае.

Индекс *EGDI* рассчитывается раз в 2 года по развитию трех показателей: электронные услуги, человеческий капитал и телекоммуникационная инфраструктура.

Одним из обобщающих показателей цифровизации является международный индекс конкурентоспособности в цифровой среде (*IMD*). По данному индексу Россия резко улучшила свои позиции с 41-го места из 61-го возможного в 2015 году до 38-го из 63-х возможных мест в 2019 году. На такие изменения повлияло следующие повышение рейтингов показателей: «знания» (качество обучения, образования и науки) с 27-го до 22-го места; «технологии» (состояние ИКТ-технологий) с 44-го до 43-го места; «готовность к будущему» (уровень готовности использовать цифровую трансформацию) с 55-го до 42-го места. Первое место по индексу *IMD* в 2019 году заняли США, Китай — 22-е место.

Вывод. Таким образом, динамика уровня цифровизации России, согласно международным цифровым рейтингам, находится на достаточно высоком уровне. Это дает большие возможности для повышения эффективности развития российской экономики и повышает готовность перехода страны к информационному обществу.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селищева Т. А. Цифровая экономика в концепции устойчивого развития стран-членов ЕАЭС // Материалы IX национальной научно-практической конференции института магистратуры с международным участием на тему: «Социально-экономическое развитие в условиях цифрового общества». СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. С. 140–145.

2. NRI 2019 Countries. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://networkread.inessindex.org/nri-2019-countries/> (дата обращения: 8.08.2020).

3. UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn\\_unctad\\_ict4d14\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d14_en.pdf); [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn\\_unctad\\_ict4d09\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d09_en.pdf) (дата обращения: 6.08.2020).

4. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/> (дата обращения: 5.08.2020).

5. Обзор электронного правительства ООН 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://sdg-cop.unescap.org/posts/un-e-government-survey-2020> (дата обращения: 3.08.2020).

# НЕОПРЕДЕЛЁННОСТЬ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ

## UNCERTAINTY AS AN OPPORTUNITY

**Демина С. П.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Вызовы 2020 года способствовали росту неопределенности хозяйственной жизни. В статье описываются различные типы поведения личности в условиях усиливающейся неопределенности внешней среды. Анализируются особенности психологической реакции представителей предпринимательского типа на обстоятельства неопределенности и повышенного риска, которые заключаются в поиске и апробации новых возможностей.

**Ключевые слова:** неопределенность, асимметрия информации, внешняя среда, психологическая реакция, предпринимательский тип личности, возможности.

**Abstract.** The challenges of 2020 have contributed to the growth of economic uncertainty. The article describes various types of personality behavior in the face of increasing uncertainty of the external environment. The article analyzes the features of the psychological reaction of entrepreneurial personality type to the circumstances of uncertainty and increased risk, which consist in the search for new opportunities.

**Key words:** Information asymmetry, external environment, psychological reaction, entrepreneurial personality type, opportunities.

2020 год стал вызовом для всей мировой общественности, экономики, для каждого человека в отдельности. Он еще не закончился, окончательные итоги подводить рано. Но точно можно сказать, что первая и мощная волна шока, страха и неопределенности откатилась. Делать выводы уже можно и нужно.

Что есть неопределенность? Понятие имеет социально-философскую природу, но в последние десятилетия трансформировалось в экономическую категорию. В этом году количество упоминаний понятия в СМИ побил все возможные и невозможные рекорды, термин стал обыденным.

В современной экономической науке под неопределенностью понимают прежде всего асимметрию информации, т. е. ее отсутствие, неполноту или недостоверность, а также ограниченные возможности людей в сборе и переработке постоянно меняющейся информации,

в результате чего возникают риски планирования, принятия и реализации решений на всех уровнях хозяйственной системы [1].

Так ли это критично для развития общества и экономики в глобальном смысле? Еще древнегреческий историк Фукидид говорил, что будущее исполнено неопределенности, но эта обманчивость будущего является величайшим благом. Текущий год, перевернувший все стратегии, бюджеты и тактические планы как в разрезе мировой экономики, так и отдельно взятого человека, показал хрупкость действительности.

Наступило время всеобщей потери ориентации, невозможности применить имеющийся опыт к происходящим событиям, недостатка знаний, как действовать здесь и сейчас. Человек потерял способность оценивать ту или иную информацию в условиях неопределенности, возникло ощущение беспомощности и стресса. В своих работах выдающийся советский и российский психолог, специалист в области психологии труда и психофизиологии В. А. Бодров акцентировал внимание на том, что «неопределенность ситуации часто приводит к замешательству, растерянности при определении значения характеризующей ее информации» [2].

Одно из самых известных исследований на тему поведения личности и особенностей эмоциональной реакции в обстоятельствах неопределенности провела специалист в области психологии мышления и психологии личности Л. И. Анцыферова, выделив четыре обобщенных типа:

- личность первого типа «А» ориентируется на достижения, на изменение окружающего мира, на использование шансов и апробирование собственных возможностей. Она стремится расширить свои знания о ситуации неопределенности и перевести ее в ситуацию риска, в ее вербализации доминируют темы борьбы за свое существование, стремление сохранить прежние интересы. Ощущает себя способной изменить ситуацию;
- второй тип личности «В» ориентирован, в основном, на внутренние изменения своего «Я» и частично — поведения;
- третий тип личности «С» характеризует покорность судьбе, когнитивная, деятельностная сторона выражена весьма слабо;
- личность четвертого типа «D» имеет стиль реакции, которая определяется чувством тревоги, разочарования или апатии. Такие личности более всего нуждаются в психологической поддержке и помощи для выработки более адекватных техник жизни [3].

Несомненно, что тип личности «А» по вышеприведенной классификации наиболее типичен для представителей бизнес-среды. Желание

расширить свои знания, способность использовать ситуацию неопределенности с выгодой, изменить себя и организационный потенциал под обстоятельства внешней среды — вот те черты, которые отличают мышление бизнесмена. Ричард Катильон, еще в XVIII веке в книге «Опыт о природе торговли вообще» (1725), определяя термин «предприниматель», выделял готовность представителей этой среды работать в условиях неопределенности и брать на себя ответственность за риски хозяйствования. Британский специалист в области стратегического управления, Дж. К. Спендер уже в XXI веке продолжает эту тему, сравнивая бизнес-среду с «туманом на поле боя» жизни [4].

При наличии достаточной информации и объективных данных, бизнес превратился бы в монотонный конвейер, где каждая операция описана в инструкциях и мануалах. Адреналин предпринимательства состоит в действиях в обстоятельствах неопределенности, тем ценнее успех такой работы, победа над внешними неблагоприятными факторами.

Эпидемия COVID-19 в 2020 году уже признана самым глобальным стресс-тестом для бизнеса со времен Второй мировой войны. В России в первый месяц пандемии закрылись 25 % компаний, т. е. 1/4 всего бизнеса. Однако многие аналитики сходятся во мнении, что свернувшие свои дела предприятия на момент начала пандемии уже стояли на пороге банкротства. Компании, крепко стоявшие на ногах, после первого шока включились в предлагаемые обстоятельства. «Абсолютное большинство предпринимателей (88 %) сообщили о том, что кризис не заставит их завершить предпринимательскую деятельность», — говорится в исследовании, проведенном аналитическими центрами Университета «Синергия» и НАФИ 17–18 апреля в ходе Synergy Online Forum 2020. Почти половина опрошенных (45 %) в текущих условиях никак не поменяли свой бизнес, 28 % — перепрофилировали свою деятельность, предлагая новые продукты и услуги, 25 % вынужденно приостановили свою работу. Были опрошены 680 человек: 390 предпринимателей и 290 наемных сотрудников [5].

Выживает самый быстрый и смелый, а также тот, кто внутренне всегда готов к любым кризисам и изменениям, имеет подушку безопасности, заделы на будущее и креативное мышление. Обстоятельства пандемии заставили руководителей оперативно принимать решения по переводу сотрудников на удаленную работу. Компании, которые уже имели техническую базу для цифровизации своего бизнеса, смогли осуществить переход оперативно и с наименьшими затратами, не потеряв клиентов из-за неработающих инструментов.

На повышенный спрос на онлайн-доставку оперативно отреагировали те компании, которые уже развивали это направление, получив свою долю прибыли даже в условиях сокращения платежеспособности населения.

Спохватившиеся собственники ресторанов и кафе, не работавших на вынос до кризиса, вынуждены были экстренно включаться в процесс, чтобы не потерять бизнес. В апреле 2020 года рост количества новых интернет-магазинов составил 99%. В частности, такая ситуация наблюдалась в сегменте товаров для хобби и рукоделия (рост оборота по отношению к 2019 году за этот же период составил 34%) и товаров в категории «дом, сад, ремонт» (рост по отношению к 2019 году за этот же период — 11%) [5].

Педагоги, тренеры, психологи, вынужденные переводить свою практику из оффлайн в онлайн режим, адаптировавшиеся к условиям вынужденной изоляции, не только сохранили, но и нарастили свою клиентскую базу, в том числе за счет расширения охвата привлечения клиентов. Онлайн стирает границы взаимодействия, не привязывает целевую аудиторию по территориальному признаку.

В заключении хочется отметить, что ситуация неопределенности имеет как негативные стороны, так и положительные. Наличие определенных качеств у личности позволяет воспользоваться всеобщим хаосом и стрессом для саморазвития и развития окружающей среды. В состоянии неопределенности мир вокруг заставляет расширять границы сознания и смотреть вокруг под другим углом, предпринимать нестандартные действия. История в очередной раз доказывает нам, что неопределенность нужно воспринимать как время активного действия, а не паники и апатии, широкого обзора, а не однобокого мышления, время вызова, время перемен к лучшему.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демина С. П. Институциональный подход к исследованию рынка // Вестник ИНЖЕКОНА. Серия: Экономика. 2012. С. 331–333.
2. Бодров В. А. Когнитивные процессы и психологический стресс / В. А. Бодров // Психологический журнал. 1996. № 4. С. 64–74.
3. Анциферова Л. И. Психология повседневности: жизненный мир личности и «техники» ее бытия // Психологический журнал. 1993. № 2. С. 3–16.
4. Spender J.-C. Business Strategy: Managing Uncertainty, Opportunity, and Enterprise, OUP, 2014. URL: [https://www.academia.edu/6037934/Business\\_Strategy\\_Managing\\_Uncertainty\\_Opportunity\\_and\\_Enterprise](https://www.academia.edu/6037934/Business_Strategy_Managing_Uncertainty_Opportunity_and_Enterprise) (дата обращения 27.09.2020).
5. URL: <https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/issledovanie-onlayn-prodazh-v-period-karantina/> (дата обращения 26.09.2020).

# СОГЛАСОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА<sup>5</sup>

## SUBJECTS DEVELOPMENT COORDINATION OF THE REGIONAL SOCIO-ECOLOGO-ECONOMIC SYSTEM

**Лазарева Е. И.**

Южный федеральный университет

**Мурзин А. Д.**

Южный федеральный университет

**Мурзина С. М.**

Донской государственный технический университет  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Аннотация.** Единообразие действующих в нашей стране правовых норм способствует формированию единого экономического пространства. Однако ввиду возможных противоречий возникает необходимость выравнивания бюджетной обеспеченности реципиентов расходной части федерального бюджета. В целях управления макрорегиональным развитием разработана динамическая модель межрегиональной производственной кооперации, в качестве целевого параметра которой выбрана функция совмещения частных и общих интересов. Модель позволяет учитывать интересы каждого отдельно региона и всего макрорегиона в целом. В результате исследования определено оптимальное соотношение управляющих параметров модели, позволяющее достичь целей развития на примере Южного федерального округа.

**Ключевые слова:** согласованное развитие, социо-эколого-экономическая система, регион, макрорегион, моделирование, инвестиции, Юг России.

**Abstract.** The uniformity of the legal norms in force in our country contributes to the formation of a single economic space. However, due to possible contradictions, it becomes necessary to equalize the budgetary provision of the recipients of the expenditure side of the federal budget. In order to manage macroregional development, a dynamic model of interregional industrial cooperation has been developed, with the function of combining private and common interests selected as the target parameter. The model allows taking into account the interests of each individual region and the entire macro-region as a whole. As a result of the study, the optimal ratio of the control parameters of the model has been determined, which allows achieving development goals on the example of the Southern Federal District.

---

<sup>5</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 18-010-00594

**Key words:** coordinated development, socio-ecological and economic system, region, macro-region, modeling, investments, South of Russia.

Учитывая многоаспектность проблемы экономического развития, выражающуюся в детерминированном разнонаправленном воздействии институциональных, географических, социальных и других факторов, в бюджетной системе могут возникать противоречия [1]. Следовательно, возникает необходимость выравнивания бюджетной обеспеченности реципиентов консолидированного бюджета, что, в свою очередь, подразумевает разработку расчетно-аналитического аппарата, позволяющего эффективно перераспределять финансовые ресурсы внутри бюджетной системы [1].

В работах [3–4] учитывались интересы регионов, но не принимались во внимание совокупные интересы Центра (макрорегиона). Это обстоятельство предлагается преодолеть за счет введения административного механизма управления, при котором руководящий Центр задает минимальные допустимые значения управляющих параметров для регионов. При этом из всех возможных наборов управляющих параметров выбирался тот, который при заданном проценте увеличения ВРП регионов доставляет Центру максимум его функции общественного благосостояния:

$$\bar{J}_0 = \sum_{i=1}^n \bar{J}_i = \sum_{t=1}^T e^{-\rho t} \left[ \sum_{i=1}^n c_i(t) + c(t) \right],$$

где  $J_i$  — критерий оптимальности агента;  $c$  — функция полезности агента;  $t$  — рассматриваемый период,  $\rho$  — коэффициент дисконтирования.

Управляющие параметры величины инвестиций в производство и охрану окружающей среды определяются условиями устойчивого развития, а критерии взаимопомощи регионов определяются в ходе максимизации целевой функции Центра, которая формально имеет вид:

$$\bar{J}_0 = \sum_{t=1}^T e^{-\rho t} \left[ \sum_{i=1}^n c_i(t) + c(t) \right] \rightarrow \max$$

при заданных ограничениях на объем конечного продукта за период  $Y_i(t)$ , выбросы агентом загрязняющих веществ в атмосферу  $P_i^a(t)$ , сбросы агентом загрязненных вод  $P_i^w(t)$ :

$$Y_i(t) \geq Y_i^{\min}, P_i^a(t) \leq P_i^{\max}, P_i^w(t) \leq P_i^{w\max}$$

которые сводятся к ограничениям доли производственных инвестиций агента  $s_i(t)$ , объемов финансирования природоохранных мероприятий атмосферы и воды соответственно  $v_i^a(t), v_i^w(t)$ , доли межрегиональных инвестиций  $\kappa_{ij}(t)$ :

$$s_i(t) \geq s_i^{min}, v_i^a(t) \geq v_i^{amin}, v_i^w(t) \geq v_i^{wmin}, \kappa_{ij}(t) \geq \kappa_{ij}^{min}, j = 0, \dots, n.$$

Все эти ограничения регионы выполняют в виде равенства, кроме ограничения на  $\kappa_{ii}(t)$ , величина которого рассчитывается:

$$\kappa_{ii}(t) = 1 - \sum_{j=0}^n \kappa_{ij}(t)$$

Центр при заданных  $Y_i^{min}$ ,  $P_i^{amax}$  и  $P_i^{wmax}$  выбирает те  $s_i^{min}$ ,  $\kappa_{ij}^{min}$ ,  $v_i^{amin}$  и  $v_i^{wmin}$ , при которых функция  $J$  принимает максимальное значение. Но так как по результатам расчетов экологические расходы составили незначительную часть всех расходов (не более 2–3 %) и ввиду их не прямой зависимости в целевых функциях регионов и Центра, упор сделан на нахождение минимальных долей инвестиций в производство  $s_i^{min}$  и минимальных долей от  $s_i^{min}$  участия регионов в развитии других регионов  $\kappa_{ij}^{min}$ .

Задача увеличения ВРП регионов на 1 % моделируется на фактических данных Федеральной статистики [2] с учетом нескольких аспектов:

1) сценарии (сочетания величин  $s_i^{min}$ ,  $\kappa_{ij}^{min}$ ), которые дают глобальный максимум целевой функции Центра;

2) сценарии, дающие приемлемые результаты Центра (меньше глобального максимума, второе — третье по величине значение целевой функции Центра);

3) краткая характеристика сценариев, при которых значение целевой функции Центра минимально, в этом случае сами значения  $s_i^{min}$ ,  $\kappa_{ij}^{min}$  не приводятся, описывается лишь характер взаимодействия.

Сценарий 1. Астраханская область (АО) вкладывает 10 % своих ресурсов в развитие соседних регионов (каждому региону по 10 %), а ей помогает Ростовская область (РО), направляя 60 % своих ресурсов. Для остальных регионов величины  $\kappa_{ij}^{min}$  нулевые. При этом, величины  $s_i^{min}$ : для Волгоградской области (ВО) — 43 %, Ростовской области — 35 %, Республики Адыгея (РА) — 3 %, Республики Калмыкия (РК) — 14 %, Краснодарского края (КК) — 25 %, Республики Крым (РКр) — 20 % (табл. 1).

## Результаты моделирования сценария 1

????		$S_i^{min}, \%$	Реципиенты $K_{ij}^{min}, \%$						
			РА	АО	ВО	РК	КК	РО	РКр
Доноры	РА	3,0	3,0	–	–	–	–	–	–
	АО	20	2,0	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	ВО	43	–	–	43,0	–	–	–	–
	РК	14	–	–	–	14,0	–	–	–
	КК	25	–	–	–	–	25,0	–	–
	РО	35		21,0				14,0	
	РКр	20	–	–	–	–	–	–	20,0

Сценарий 2 рассчитывается аналогичным образом. Несмотря на более сложную схему распределения ресурсов, в данном случае удастся достигнуть наилучшего потенциала целевой функции, что позволяет признать этот сценарий наиболее перспективным (табл. 2).

## Результаты моделирования сценария 2

????		$S_i^{min}, \%$	Реципиенты $K_{ij}^{min}, \%$						
			РА	АО	ВО	РК	КК	РО	РКр
Доноры	РА	7	7	–	–	–	–	–	–
	АО	20	–	20	–	–	–	–	–
	ВО	5	0,5	0,5	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5
	РК	20	–	–	–	20	–	–	–
	КК	34	–	–	10,2	–	20,4	3,4	–
	РО	30	–	–	6,0	–	6,0	18	–
	РКр	95	–	–	19	–	19	28,5	28,5

Сценарий 3. Республика Калмыкия и Республика Крым вкладывают по 10% своих ресурсов в каждый регион ЮФО. Результаты расчетов показывают минимальный потенциал данного сценария. Основной целью данного исследования является нахождение сценария, максимизирующего значение целевой функции управляющего центра. В связи с этим значения параметров данного сценария опущены. При описании расчетных сценариев также не отражаются регионы, для которых  $\kappa_{ij}^{min}$  равны нулю.

В ранее построенную динамическую СОЧИ-модель в региональном управлении вводится верхний уровень, целевой функцией которого является сумма целевых функций всех регионов. Так как в виде целевой функцией региона выступает максимизация суммы удельного потребления своего региона и части удельного потребления всего макрорегиона, то целевая функция макрорегиона состоит из суммы удельного потребления всех входящих в его состав регионов и удельного потребления всего макрорегиона. Фактически, подобный верхний уровень пытается максимизировать как удельное потребление всего макрорегиона, так и удельное потребление каждого региона, применяя административный механизм управления. Последний заключается в установке нижних значений управлений региона (доли инвестирования в производство и коэффициентов взаимопомощи), меньше которых выбирать регион не может. Результаты исследования модели применены к региону ЮФО. Приведены результаты расчетов по нескольким задачам увеличения ВРП региона ЮФО.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горбанева О. И., Мурзин А. Д., Лазарева Е. И. Параметры устойчивого эколого-экономического развития в динамической СОЧИ-модели развития системы субъектов // Кибернетика и программирование. 2020. № 1. С. 9–17.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm) (дата обращения: 03.09.2020).

3. Anopchenko T. Y., Gorbaneva O. I., Lazareva E. I., Murzin A. D., Ougolnitsky G. A. Modeling public-private partnerships in innovative economy: A regional aspect. Sustainability. 2019. Vol. 11. Issue 20. Pp. 5588.

4. Anopchenko T. Y., Gorbaneva O. I., Lazareva E. I., Murzin A. D., Ougolnitsky G. A. Systems methodology and model tools for territorial sustainable management. Advances in Systems Science and Applications. 2018. Vol. 18. Iss. 4. Pp. 136–150.

# ДОВЕРИЕ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ КАК ФАКТОР РОСТА (АНТИХРУПКОСТЬ)<sup>6</sup>

## TRUST IN A DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH (ANTIFRAGILITY)

**Веселов Ю. В.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые аспекты доверия в отношении к экономике и экономическому росту. Обобщаются результаты исследования, проведенного автором в Петербурге в июле 2020 г., эмпирическая база — телефонный опрос населения Петербурга (выборка репрезентативна по основным социально-демографическим параметрам,  $N = 1000$ ). Рассматриваются вопросы межличностного, институционального и цифрового доверия.

**Ключевые слова:** доверие, цифровое доверие, экономический рост, антихрупкость, социальное благосостояние.

**Abstract.** The article examines some aspects of trust in relation to the economy and economic growth. The results of the empirical research held by the author in St. Petersburg in July 2020 are summarized; the empirical base is a telephone survey of the population of St. Petersburg (the sample is representative in terms of the main socio-demographic parameters,  $N = 1000$ ). The issues of interpersonal, institutional and digital trust are considered.

**Key words:** Trust, Digital Trust, Economic Growth, Antifragility, Social Wellbeing.

В экономической теории выделяют прямые и косвенные факторы экономического роста. К прямым относится численность трудовых ресурсов и качество рабочей силы; увеличение объема основных фондов (инвестиции); увеличение объема добычи и совершенствование качества природных ресурсов. По сути дела, это то, что в классической политической экономии называли факторами производства — труд, земля, капитал.

В XX веке Й. Шумпетер добавил к этим трем факторам еще предпринимательство. Затем в 1960-е годы науку признали производительной силой и научно-технические разработки (инновации) также стали считать прямым фактором экономического роста. К косвенным фак-

---

<sup>6</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ проект № 20-011-00155 А «Доверие в цифровом обществе и экономике»).

торам экономического роста относят факторы распределения (например, налоговая политика); регулятивные факторы (например, регулирование государством учетной ставки процента или антимонопольная политика).

С точки зрения экономической социологии выделяют социальные факторы экономического роста — например, степень социального неравенства (доказывается, что ни высокая степень социального равенства, ни высокая степень социального неравенства не приводят к устойчивому экономическому росту); политическая ситуация и благоприятный инвестиционный климат; институциональное устройство рынков. Мы в данной статье хотели бы подчеркнуть роль такого социального института, как доверие в обеспечении экономического роста.

Каким образом доверие способствует экономическому росту? В новой институциональной экономической теории (Р. Коуз; О. Уильямсон; Д. Норт) подчеркивается, что доверие сокращает транзакционные издержки (то есть издержки обменов). Однако это только один источник обеспечения экономического роста. Доверие институциональное (например, правительству страны) способствует привлечению внутренних и внешних инвестиций. Доверие межличностное повышает экономическую активность (чем выше доверие, тем больше сделок осуществляется в единицу времени).

В рамках фирмы доверие способствует сокращению социальных издержек [1]. В целом, доверие создает условия для устойчивого роста — в наш век повышенного социального риска и хрупкости общественного согласия доверие как форма социального капитала (то, что может накапливаться и потом использоваться) обеспечивает стабильность в развитии экономики и общества [2]. В конечном счете доверие способствует росту общественного благосостояния.

Приведу только один пример в подтверждение вышесказанного: в Китае уровень межличностного доверия составляет около 60 % (по оценке World Values Survey, Wave 6: 2010–2014), темпы экономического роста в среднем около 7 % в год; в России уровень межличностного доверия — 28 %, и темпы экономического роста с 2014 года не превышают 1 %. (Однако не стоит думать, что наша проблема только лишь в низком уровне доверия).

Почему экономический рост важен? При низких темпах экономического роста нельзя обеспечить значительного роста социального благосостояния людей — в России сейчас около 20 млн граждан живут за чертой бедности, при этом в Китае за последние 20 лет удалось поднять из уровня крайней бедности 800 млн чел.

Цель нашего исследования (проводимого при поддержке РФФИ, грант 20-011-00155 А «Доверие в цифровом обществе и экономике»)

заклучалась в том, чтобы рассмотреть формы доверия (межличностное; институциональное; сетевое); и то, как они работают в новом цифровом мире (цифровое доверие). Для этого мы провели телефонный опрос населения Санкт-Петербурга ( $N = 1000$ , выборка репрезентативна по основным социально-демографическим параметрам; исследование проводилось в июле 2020 г. Центром социологических и интернет-исследований Санкт-Петербургского государственного университета, рук. С. М. Снопова). Конечно, данные по Петербургу не могут репрезентативно отражать то, что происходит в России, но все же некоторую картину доверия в экономике они представляют.

Анализ данных показывает, что уровень межличностного доверия в Петербурге составляет 25,7% (вопрос для измерения уровня доверия мы намеренно оставили идентичным вопросу в анкетe World Values Survey «*Вы считаете, что большинству людей можно доверять или нужно быть очень осторожными в отношениях с людьми?*»). Это ниже, чем в целом по России — 27,8%, и существенно ниже в сравнении с другими странами; Швеция — 60,1%; Новая Зеландия — 55,3%; Германия — 44,6%; США — 34,8%. Особо тревожно, что у нас для молодежи (18–29 лет) уровень доверия 25,6%.

Но вот положительный фактор — среди представителей бизнеса и индивидуальных предпринимателей уровень межличностного доверия достаточно высокий — 44,6%. Это в определенной степени подтверждает нашу гипотезу, что доверие создается и воспроизводится в рамках рыночных отношений, более подробно см. [3].

В цифровом/сетевом мире у петербуржцев уровень межличностного доверия возрастает: мы спросили респондентов «*Доверяете ли вы друзьям или подписчикам в социальных сетях (типа ВКонтакте, Facebook, Instagram)?*» «Полностью доверяет» — 15,2% респондентов и частично доверяет 44,3%, в среде бизнеса эти показатели еще выше — 16,9% и 61,4%. А вот уровень институционального доверия низкий; мы спросили респондентов «*Доверяете ли вы правительству Российской Федерации?*»; «Скорее не доверяет, чем доверяет» — 19,2% и «Совсем не доверяет» — 30,7% (для молодежи этот показатель 38%).

Для бизнеса уровень полного недоверия правительству — 37,3%. Закономерен вопрос: возможны ли инвестиции при таком уровне недоверия правительству? Парадоксально, что **самый высокий уровень недоверия правительству среди государственных служащих — 42,9%**. Вот некоторые сравнительные данные об уровне институционального доверия: Индия — 79%, Китай — 75%, США — 52%, Швеция — 45% (данные компании Edelman Trustbarometer, 2015).

В противоположность низкому уровню межличностного и институционального доверия уровень цифрового доверия в экономической сфере достаточно высок. Мы спросили респондентов: *«Насколько вы доверяете мобильным приложениям банков (типа Мобильный Сбербанк)?»*

	<b>ВСЕГО</b>	<b>мужской</b>	<b>женский</b>	<b>18–29 года</b>	<b>30–39 года</b>	<b>40–49 года</b>	<b>50–59 года</b>	<b>60 лет и старше</b>
Полностью доверяю	<b>33,4</b>	40,1	28,0	46,2	39,4	32,4	32,4	19,5
Частично доверяю	<b>33,9</b>	33,8	34,0	38,9	38,3	38,7	35,6	22,1
Скорее не доверяю, чем доверяю	<b>8,4</b>	7,4	9,3	6,4	14,3	12,1	5,9	5,7
Совсем не доверяю	<b>12,7</b>	10,6	14,4	7,7	4,6	14,5	14,4	20,2
Не пользуюсь	<b>10,0</b>	6,1	13,1	0,4	2,3	1,2	9,6	29,8
Не знаю	<b>1,4</b>	2,0	0,9	0,4	1,1	1,2	1,6	2,3
Отказ от ответа	<b>0,2</b>	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4

Понятно, что с возрастом доверие цифровым экономическим институтам падает, но почему доверие в этом случае выше у мужчин, чем у женщин? Скорее всего, женщины просто меньше пользуются мобильными банковскими приложениями (13,1 % у женщин против 6,1 % у мужчин). Но все же уровень охвата цифровыми банковскими приложениями высок — в среднем ими пользуются 90 % населения крупного города. Для бизнеса уровень доверия цифровым банковским приложениям — 80,7 %. Около 87 % населения города доверяет оплату коммунальных услуг различным цифровым порталам и приложениям; пользуется доставкой еды или продуктов через интернет-приложения 92 % населения города; около 70 % пользуется услугами и доверяет интернет-магазинам.

Однако уровень риска обмана в цифровой среде очень высок. Мы спросили наших респондентов: *«Как по-вашему, велик ли риск обмана в интернет-среде?»* «Очень велик» — ответили 52,6 % и «средний уровень риска» — 38,8 %. Бизнес и предприниматели оценивают этот риск еще выше — 49,4 % и 42,2 % соответственно. *«Сталкивались ли вы лично с попыткой интернет-мошенничества, фишинга, хищения денежных средств?»* — 16 % респондентов сталкивались с этим часто и 51,3 % иногда. Около 90 % бизнесменов и предпринимателей сталкивались с утечкой личных данных в Интернет.

Итак, наше исследование (на примере Санкт-Петербурга) показало, что **уровень цифрового доверия в экономике и обществе достаточно высок, а вот уровень межличностного доверия и институционального доверия отстает**. Для всех показателей доверия его уровень выше среди лиц с высшим образованием; как правило уровень доверия у молодежи выше, чем в среднем и пожилом возрасте; уровень цифрового доверия выше у мужчин, чем у женщин. Что тормозит развитие цифровой сферы и сдерживает цифровое доверие? Прежде всего, низкий уровень цифровой грамотности. Вот какими навыками цифровой грамотности обладает наше российское население: работа с текстовым редактором — 41,1 % (для возраста 55–64 лет — 28 %); отправка электронной почты с прикрепленными файлами — 36,8 % (для возраста 55–64 лет — 24,7 %); копирование или перемещение файла — 34,5 % (для возраста 55–64 лет — 20,5 %); использование программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов — 21,2 % (для возраста 55–64 лет — 9, 8 %) [4].

Что касается повышения уровня институционального доверия, то здесь задача ясна: правительство, как местное, так и федеральное, и их органы, должны научиться доверять гражданам, правила их работы должны быть простыми и прозрачными. Да и в целом качество правил (регулирования) должно быть прежде количества (у нас все наоборот). Только тогда можно ожидать обратного доверия граждан государственным институтам.

Самый сложный вопрос — как поднять уровень межличностного доверия среди россиян? Здесь играет важную роль культура доверия — у нас высокий уровень доверия в семье, но вот выстраивать отношения с другими (чужими) россиянин не умеет; институциональных правил регулирования межличностных отношений нет (вряд ли кто-то действительно надеется на скорый и справедливый суд), поэтому в отношениях царит агрессия (например, она явственно проявляется среди автомобилистов на дорогах).

А вот способность коллективных действий и навык создания ассоциаций очень низкий; россиянин не чувствует себя представителем локального сообщества; уровень доверия в соседском сообществе низкий. Однако медленно, но ситуация меняется; все больше поколение советских людей (где и было воспитано межличностное недоверие) заменяется поколением миллениалов, у них другое сознание и другая культура доверия.

И еще, мы убеждены — возрастающее цифровое доверие будет способствовать росту межличностного доверия. Что в итоге обязательно найдет свое отражение в создании благоприятных условий для экономического развития и роста общественного благосостояния.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Веселов Ю. В., Липатов А. А.* Доверие в организации: методологические основания исследования в экономике, социологии и менеджменте // Российский журнал менеджмента. Том 13. № 4. С. 85–104.
2. *Veselov Y., Sinyutin M., Kapustkina E.* Trust, Morality, and Markets: Rethinking Economy and Society via the Russian Case. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2016; *Веселов Ю. В.* Институциональное и сетевое доверие // Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества / Под ред. А. Б. Купрейченко, И. В. Мерсияновой. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2013. С. 263–290.
3. *Веселов Ю. В., Капусткина, Е. В., Синютин М. В. и др.* Экономика и социология доверия. СПб.: Социологическое общество им. М. М. Ковалевского, 2004.
4. *Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М.* Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019, с. 130.

## ВЛИЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ ПОДДЕРЖКУ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ПРИМЕР ВОСТОЧНЫХ НИДЕРЛАНДОВ

### REGIONAL ECONOMIC IMPACT OF UNIVERSITIES BY SUPPORTING HIGH-TECH ENTREPRENEURSHIP: CASE STUDY OF EASTERN NETHERLANDS

**Jacques Bazen**

Saxion University of Applied Sciences  
Enschede, Netherlands

**Аннотация.** В течение последних десятилетий вузы Западной Европы и США уделяют все больше внимания предпринимательству как одному из способов внести существенный вклад в экономическое развитие территорий, на которых они расположены. В этой статье представлены результаты масштабного исследования, которое проводилось на базе Университета Саксион (Нидерланды). В нем рассматривалась взаимосвязь скорости развития тех или иных стартапов, созданных на базе Университета и их влияние на рост числа рабочих мест в конкретных регионах, а также зависимость роста доходности от степени удаленности этих стартап-компаний от университета.

**Ключевые слова:** предпринимательство, предпринимательский университет, спин-офф, географическая близость.

**Abstract.** Over the past decades, universities in Europe and the United States have been devoting more and more resources as one of the territories in which they are located contributing to the economic entrepreneurial development. This article presents the results of a large-scale study conducted at the Saxion University (Netherlands). It examines the relationship between the rate of development of certain startups created on the basis of a database and their impact on the growth of the number of jobs in the regions, as well as the dependence of the growth in profitability on the distance of these start-up companies from the university.

**Key words:** Entrepreneurship, Entrepreneurial University, spin-offs, geographical proximity

## Introduction

Higher Education Institutions have increasingly focused on entrepreneurship as one of their policy spearheads during the last decades. There are different reasons for these policies, some universities explicitly aim to profit from the usage of intellectual property in knowledge transfer activities, whereas others stress the importance of positive impact on the regional economy by the activities of spin-off companies. Whereas there is a large body of literature on the concept of the entrepreneurial university itself (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995; Pugh, Lamine, Jack, & Hamilton, 2018), as well as on the entrepreneurial output of universities (As-tebro & Bazzazian, 2010; Bagchi-Sen, Baines, & Smith, 2020; Bathelt, Kogler, & Munro, 2010; Bazen, 2017), questions on the spatial patterns of university spin-offs and their subsequent growth levels remain somewhat under researched. Therefore, this study is about finding out more about the geographical dispersion of spin-off companies, with a focus on the development of the development in terms of number of work places of spin-offs that stay geographically near the parent university as well as the ones that are moving away from it. The context of the study will be the eastern part of The Netherlands, a semi-peripheral region within the country (Bazen & Bijleveld, 2012; Benneworth & Charles, 2005). In this study, spin-offs from Saxion University of Applied Sciences are in focus. Spin-offs from this higher education institute are being tracked for the last ten years, which gives a good overview of the general growth and migration patterns of these spin-offs. This provides insight in the correlation between company development and geographical proximity towards the parent university. It is expected that both the university as well as the spin-offs profit from knowledge spillovers if these spin-offs are located close to the parent university (Acs, Audretsch, & Lehmann, 2013; Audretsch & Lehmann, 2017; Roberts, 1991).

## Methodology

Entrepreneurship research is an emerging discipline, one of the consequences is that there is no broad consensus on the definition of what exactly a “spin-off” is (Bathelt et al., 2010). Some authors define spin-offs very widely, as any business that appears from (former) staff or students from a certain university (Roberts, 1991), others use a very narrow definition, which limit university spin-offs to just these businesses that are started by (former) staff and are aimed at commercializing research results, and have therefore clearly defined intellectual property in their portfolio (Shane, 2004), and an entire spectrum of other possibilities in between. Mathisen and Rasmussen (2019) also mention the challenges to compare different studies on university spin-offs because of definitional ambiguities. Since Saxion, is a university of applied sciences, predominantly applied research is carried out, and consequently only very little fundamental research. This means that the number of spin-offs with intellectual property will be extremely limited. Using a narrow definition like Shane’s, would lead to a mere handful of spin-offs over the years. Because this study is aimed at understanding the economic impact in the regions in which Saxion is located, in terms of numbers of new businesses and newly created job places, Roberts’ broad definition of spin-offs is more suitable for Saxion. Astebro and Bazzazian (2010) also argue that a broad definition will provide more insight in the actual economic effects on the region. Getting some years of work experience before starting a business is something common in the knowledge intensive businesses sector (Andersson & Hellerstedt, 2009; Hisrich, 1990). Furthermore, there can also be a significant time lag between a new idea and the commercial application of it (Müller, 2010). Combining everything, the definition used in this study for a “university spin-off” is: any company, either started or acquired by a (former) employee or student, during the time of study/work in the institution or less than five years after leaving the institution.

Finding as many qualifying spin-offs as possible is a challenging task, not in the last place because Saxion is a rather large HEI with around 27.000 students and around 2800 staff. A complete description of the data collection can be found in earlier work of the author (Bazen, 2017).

## Findings

Two different groups of spin-offs have been identified in the study, the first group is the number of spin-offs in so-called “broader sense”, consisting of all spin-offs that were established by a qualifying entrepreneur for a Saxion spin-off, regardless whether they are currently still being run by

that same entrepreneur or not. In the second category, spin-offs in “narrower sense”, only those spin-offs are included that are established by and still have a qualifying owner according to the definitions. In total, in this study 1594 qualifying companies have been found, of which in 2019, in a broader sense, 1041 spin-offs were active and in a narrower sense 982. This means that during the years 553 companies have dissolved and another 59 have changed ownership and are not led anymore by a qualifying Saxion graduate/staff member (see figure 1). All figures can be found in the annex to this article. In 2019, there is a reported growth of 70 newly registered spin-offs, and 66 spin-offs ceased business operations, which means there is a net growth of 4 companies. The results in the years before 2019 are mixed, but there is in general a decrease in numbers of start-ups and at the same time an increase in the number of companies that cease operations (see figure 2). The balance is therefore in total negative between 2016 and 2019. The exact explanation for this phenomenon is not known, two hypotheses could be formulated, and of course, further research is needed to test those: 1. There is more focus on the quality of spin-offs instead of the quantity (Stam, 2015), leading to potentially fewer start-ups (but with more opportunities to grow and scale-up). 2. 2016 to 2019 are years of economic boom: Possibly there are in these years more “intervening opportunities” for well-paid jobs on the labour market, instead of a sort of uncertain future as entrepreneur. Number of start-ups will therefore decline and the number of people deciding to stop with a sort of marginal business will increase.

When looking at the development of the total number of spin-offs over the years, figure 3 shows that the total number of spin-offs has more than doubled over the last decade (from 614 at the start of 2010 to 1594 at the end of 2019, a 2.6 times increase). In terms of numbers of spin-offs, there is not a lot of difference between the numbers of spin-offs in broader and narrower sense. Spin-offs in broader sense have increased from 396 at the beginning of 2010 to 1041 at the end of 2019, and spin-offs in narrower sense increased from 361 at the beginning of 2010 to 982 at the end of 2019.

Spin-offs are physical entities, which means that they are located somewhere. Figure 4 provides an overview of where the spin-offs are located, in the form of a scatter plot. It is important to notice that in the national Dutch trade register, companies are registered at one address, which means that it is not clear whether all job places are also actually located on that specific location, or that the company has different branches in other places, which also offer employment. A company like Philips is registered in Amsterdam but has different production and office locations in different

places in the Netherlands. Even though this potentially could be an issue for Saxion spin-offs as well, it is expected, based on the average size of these companies, that there will be no significant influence on the results because of this. Figure 4 clearly shows a large concentration of Saxion spin-offs in the region Twente in the Eastern part of The Netherlands. Figure 5 shows a graph of the division of Saxion spin-offs within the region Twente, over the different municipalities. The figure shows a strong tendency of most spin-offs to choose a location in an urban area (Enschede, Hengelo or Almelo), instead of the more rural parts of the region.

One of the important issues on spin-offs is about the number of people they employ. This indicator is usually seen as an important one for measuring the impact of a higher education institution on the region. Figure 6 shows that in total, commercially active Saxion spin-offs (in broader sense) employ 15743 people, and spin-offs in narrower sense 8702. A large difference in employment between the spin-offs in broader and narrower sense can be observed. This is however not surprising, as the companies that are sold by the original entrepreneur are usually the larger and more mature companies, which continue to grow in the years after, due to a likely further capital injection because of the merger or acquisition. Just like with the number of spin-offs, also the employment in spin-offs can be shown per municipality in the region Twente. Figure 8 shows the number of workplaces in Saxion spin-offs in narrower sense per municipality in Twente.

When calculating the average size of spin-offs (in narrower sense) for Twente, the Cleantech Region (other region in Eastern Netherlands) and other Dutch regions, it turns out that spin-offs located in the Cleantech Region are the smallest on average (2.8 employees), the ones in Twente are a bit bigger (4.9 employees), but both are small compared to spin-offs in other regions, where the average size of spin-offs is 17.7 workplaces (see figure 9).

## **Conclusion and discussion**

From the available data one can conclude that in terms of numbers of spin-offs, there is a clear concentration within the region Twente, in or close to the city Enschede where Saxion is located. However, when looking at the number of people employed, the picture is very different. Then it shows that on average the largest Saxion spin-off companies can be found outside of the Eastern Netherlands. Then the conclusion could very well be that the knowledge spillover theory of entrepreneurship cannot explain the data as found in this study. However, one should not forget that within the dataset, there are just a mere handful of companies that are very large (500+ em-

ployees), and that these are all located outside the Eastern Netherlands. This makes the group of companies outside the Eastern Netherlands very skewed in terms of number of employees. It is like the old joke among statisticians: “When Warren Buffett enters a bus, suddenly all passengers are on average millionaire”. Still, when talking about actual impact on the region, it is clear that geographical proximity to the parent university doesn’t matter a lot for the development of the spin-offs coming from this university. It is therefore quite useful to further study if there are still clear knowledge relations between parent university and spin-offs, even when not being geographically close. Lagendijk and Lorentzen (2007) as well as Boschma (2005) argue that other types of proximity could be equally, if not more, important for spin-offs than (just) geographical proximity to the parent university, to foster innovations and development.

## LITERATURE

1. *Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E.* (2013). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 41(4), 757–774.
2. *Andersson, M., & Hellerstedt, K.* (2009). Location attributes and start-ups in knowledge-intensive business services. *Industry and Innovation*, 16(1), 103–121.
3. *Astebro, T. B., & Bazzazian, N.* (2010). Student startups and local economic development. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/hal-00554109.html>
4. *Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E.* (2017). The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship and the Strategic Management of Places. In G. Ahmetoglu, T. Chamorro-Premuzic, B. Klinger, & T. Karcisky (Eds.), *The Wiley Handbook of Entrepreneurship*. London: Wiley&Sons.
5. *Bagchi-Sen, S., Baines, N., & Smith, H. L.* (2020). Characteristics and Outputs of University Spin-offs in the United Kingdom. *International Regional Science Review*, 0(0), 0160017620925129. doi: 10.1177/0160017620925129
6. *Bathelt, H., Kogler, D. F., & Munro, A. K.* (2010). A knowledge-based typology of university spin-offs in the context of regional economic development. *Technovation*, 30(9–10), 519–532.
7. *Bazen, J. C.* (2017). Spin-offs in the Novel-T ecosystem: Analysis of the results of entrepreneurship support. Retrieved from Enschede: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.19038.66887>
8. *Bazen, J. C., & Bijleveld, P. C.* (2012). Re-structuring of a Dutch mono-industrial region; example of Twente. In O. D. Ugolnikova (Ed.), *Restructuring of mono-industrial cities*. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Service and Economics.
9. *Benneworth, P., & Charles, D.* (2005). University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. *European Planning Studies*, 13(4), 537–557. doi: 10.1080/09654310500107175
10. *Boschma, R. A.* (2005). Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional studies*, 39(1), 61–74.
11. *Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L.* (1995). The Triple Helix — University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 14(1), 14–19. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2480085>

12. *Hisrich, R. D.* (1990). Entrepreneurship/intrapreneurship. *American psychologist*, 45(2), 209.
13. *Lagendijk, A., & Lorentzen, A.* (2007). Proximity, knowledge and innovation in peripheral regions. On the intersection between geographical and organizational proximity. *European Planning Studies*, 15(4), 457–466.
14. *Mathisen, M. T., & Rasmussen, E.* (2019). The development, growth, and performance of university spin-offs: a critical review. *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1891–1938.
15. *Müller, K.* (2010). Academic spin-off's transfer speed—Analyzing the time from leaving university to venture. *Research Policy*, 39, 189–199. doi: 10.1016/j.respol.2009.12.01
16. *Pugh, R., Lamine, W., Jack, S., & Hamilton, E.* (2018). The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? *European Planning Studies*, 26(9), 1835–1855. doi: 10.1080/09654313.2018.1447551
17. *Roberts, E. B.* (1991). *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond*: Oxford University Press.
18. *Shane, S. A.* (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*: Edward Elgar Publishing.
19. *Stam, E.* (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.

## **СТОИМОСТНОЙ ЭКВИВАЛЕНТ ДЕСТРУКТИВНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕСБАЛАНСИРОВАННОЙ ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>7</sup>**

### THE COST EQUIVALENT OF THE DESTRUCTIVE SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF UNBALANCED NATURAL ECONOMIC ACTIVITIES

**Ревунов Р. В.**

Южный федеральный университет

**Мурзин А. Д.**

Южный федеральный университет

**Мурзина С. М.**

Донской государственный технический университет  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Аннотация.** Рассчитан стоимостной эквивалент накопленного экологического ущерба, определен удельный вес регионов Юга России, уточнены социо-эколого-экономические последствия несбалансированного природо-

---

<sup>7</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 20-010-00820.

пользования на мезо- и микроэкономическом уровнях, выявлена взаимосвязь несбалансированной природохозяйственной деятельности и динамики развития туристско-рекреационной отрасли.

**Ключевые слова:** регион, Юг России, экономика, валовый региональный продукт, туризм, рекреация, ущерб.

**Abstract.** The cost equivalent of the accumulated environmental damage was calculated, the specific weight of the regions of the South of Russia was determined, the socio-ecological and economic consequences of unbalanced nature management at the meso- and microeconomic levels were clarified, the relationship between unbalanced environmental activities and the dynamics of the development of the tourist-recreational industry was revealed.

**Key words:** region, South of Russia, economy, gross regional product, tourism, recreation, damage.

Экологически несбалансированная природохозяйственная деятельность провоцирует возникновение социо-эколого-экономического ущерба [2]. С учетом сказанного, можно интерпретировать экономический ущерб, возникающий вследствие нерационального природопользования, как финансовый эквивалент негативного влияния антропогенного воздействия и других нарушений экосистем на реципиентов [4].

В настоящее время для Российской Федерации характерен ресурсоемкий формат создания добавленной стоимости отраслями народного хозяйства, обусловленный такими макроэкономическими факторами, как: унаследованный от советской экономической модели примат сырьевого комплекса в структуре производства, дефицит финансовых, организационных, инновационных ресурсов, не позволяющих хозяйствующим субъектам реального сектора осуществить технико-технологическую модернизацию.

В таблице на основе статистических данных [5] выполнен расчет стоимостного эквивалента экологического ущерба для регионов Юга России за период 2015–2017 гг.

Анализ представленной информации показывает, что накопленный экологический ущерб регионов Юга России возрастает за период наблюдения на 58 млрд руб. Среди субъектов Южного федерального округа РФ наибольший удельный вес в совокупной величине ущерба принадлежит Краснодарскому краю — 41,6%, Ростовской области — 25,5% и Волгоградской области — 15,1%.

Эффективное функционирование социально-экономических систем регионального уровня в условиях социо-эколого-экономических рисков требует рациональных подходов к распределению финансовых ресурсов [3]. Таким образом, при принятии решений о распределении

денежных средств бюджетной системы РФ, направляемых на реализацию природоохранных проектов, необходимо учитывать долю региона в накопленном ущербе, что позволит максимизировать позитивный социо-эколого-экономический эффект.

Подводя итог сказанному, сформулируем следующие основные выводы.

1. Несбалансированная природохозяйственная деятельность выражается, прежде всего, в антропогенном воздействии природопользователей на экосистемы, что провоцирует регресс их качественных характеристик. Среди негативных социо-эколого-экономических последствий нерационального природопользования выделяются следующие элементы:

социальные: увеличение экологически обусловленной миграции и заболеваемости граждан, рост безработицы в отраслях, подверженных техногенному воздействию (рыбное, сельское, лесное хозяйства и т. п.);

экологические: снижение продуктивности почвенно-земельных ресурсов, сокращение популяции промысловых животных, птиц, видового разнообразия в лесах, ухудшение качества деловой древесины, качественных характеристик акваторий водоемов;

экономические: рост издержек хозяйствующих субъектов, обусловленный дополнительной водоподготовкой (в основном, в отраслях водоснабжения и водоотведения), недополученная прибыль хозяйствующих субъектов АПК, дополнительная нагрузка на здравоохранение, финансируемое за счет средств бюджетной системы РФ, сокращение налоговых поступлений, увеличение расходов домохозяйств, связанное с дополнительным (экологически обусловленным) потреблением лекарств и медицинских услуг, увеличение периода окупаемости реализуемых инвестиционных проектов [1].

2. Несбалансированная природохозяйственная деятельность оказывает негативное влияние на туристско-рекреационную экономическую активность, в частности: ухудшение качества водных ресурсов провоцирует сокращение количества потребителей туристско-рекреационных услуг вблизи водоемов; загрязнение атмосферного бассейна, лесных массивов снижает привлекательность туристских маршрутов на территориях, подверженных техногенному прессингу, и т. п. Таким образом, ухудшается качество предлагаемых потребителям туристических продуктов. В свою очередь, подобная тенденция провоцирует снижение конкурентоспособности РФ на мировом рынке туристско-рекреационных услуг.

**Расчетные значения накопленного экологического ущерба (в стоимостном выражении)  
для регионов Южного федерального округа РФ за период 2015–2017 гг., млн руб.**

Субъект РФ	2015 г.						2016 г.						2017 г.				Накопленный ущерб	Удельный вес, %	
	ВРП			Ущерб			ВРП			Ущерб			ВРП		Ущерб				
	Факт	Корр.	Отн.	Факт	Корр.	Отн.	Факт	Корр.	Отн.	Факт	Корр.	Отн.	Факт	Корр.	Отн.	Факт			Корр.
Респ. Адыгея	84,3	91,1	6,7	1,8	90,4	97,6	7,2	1,8	99,4	107,4	8,0	1,9	99,4	107,4	8,0	1,9	1,3	21,9	1,8
Астраханская обл.	322,3	348,1	25,8	7,0	346,8	374,5	27,7	6,9	421,0	454,6	33,7	7,9	421,0	454,6	33,7	7,9	7,9	87,2	7,3
Волгоградская обл.	740,5	799,7	59,2	16,0	746,8	806,5	59,7	14,9	771,4	833,2	61,7	14,4	771,4	833,2	61,7	14,4	2,5	180,7	15,1
Респ. Калмыкия	52,0	56,1	4,2	1,1	61,4	66,3	4,9	1,2	66,5	71,8	5,3	1,2	66,5	71,8	5,3	1,2	1,1	14,4	1,2
Краснодарский кр.	1933,5	2088,2	154,7	41,7	2076,6	2242,7	166,1	41,5	2225,9	2404,0	178,1	41,5	2225,9	2404,0	178,1	41,5	23,4	498,9	41,6
Респ. Крым	266,0	287,2	21,3	5,7	327,7	354,0	26,2	6,6	359,1	387,8	28,7	6,7	359,1	387,8	28,7	6,7	7,4	76,2	6,4
Ростовская обл.	1189,1	1284,3	95,1	25,6	1283,7	1386,4	102,7	25,7	1347,1	1454,9	107,8	25,1	1347,1	1454,9	107,8	25,1	12,7	305,6	25,5
г. Севастополь	48,7	52,6	3,9	1,1	65,9	71,1	5,3	1,3	71,4	77,1	5,7	1,3	71,4	77,1	5,7	1,3	1,8	14,9	1,2
<b>Всего:</b>	<b>4636,3</b>	<b>5007,2</b>	<b>370,9</b>	<b>100,0</b>	<b>4999,3</b>	<b>5399,3</b>	<b>399,9</b>	<b>100,0</b>	<b>5361,9</b>	<b>5790,8</b>	<b>429,0</b>	<b>100,0</b>	<b>5361,9</b>	<b>5790,8</b>	<b>429,0</b>	<b>100,0</b>	<b>58,1</b>	<b>1199,8</b>	<b>100,0</b>

*Примечания:* ВРП Факт — фактический валовой региональный продукт; ВРП Корр. — скорректированный ВРП, учитывающий фактор сбалансированного природопользования; Ущерб Абс. — потери ВРП вследствие экологически несбалансированного природопользования, рассчитываемые как разница между ВРП Корр. и ВРП Факт.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инвестиционное проектирование: основы теории и практики / А. П. Москаленко [и др.]. СПб.: Лань, 2018. 376 с.
2. Мурзин А. Д. Роль и место «полосов устойчивого развития» в социо-эколого-экономической системе современного города // Экономика и экология территориальных образований. 2020. Т. 4. № 2. С. 50–56.
3. Мурзин А. Д. Управление рисками развития социо-эколого-экономических систем регионального уровня // Современные сложные системы управления HTCS'2018: сборник трудов XIII Международной научно-практической конференции. Старый Оскол, 2018. С. 125–129.
4. Мурзин А. Д., Ревунов Р. В. Оценка стоимостного эквивалента последствий несбалансированного природопользования Юга России // Экономика и экология территориальных образований. 2020. Т. 4, № 1. С. 61–65. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2020-4-1-61-65>
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. Валовой региональный продукт [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm) (дата обращения: 18.08.2020).

## ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ОНЛАЙН-ПОВЕДЕНИЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ<sup>8</sup>

### ONLINE CONSUMER BEHAVIOR IN THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY

**Плотников А. В.**

Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет  
г. Пермь, Россия

**Аннотация.** В работе проводится текстовый анализ клиентских отзывов методом вычисления индекса туманности Ганнинга. Было собрано  $N = 6802$  клиентских отзыва с оценками от 1 до 5 о банковских услугах, и проведен анализ на их восприятие. В результате исследования установлено, что отзывы с оценкой 5 баллов отличаются от остальных отзывов индексом в меньшую сторону в среднем в два раза.

**Ключевые слова:** индекс туманности Ганнинга, цифровая экономика, управление репутацией.

**Abstract.** The paper considers a textual analysis of customer reviews using the Gunning fog-index method.  $N = 6802$  customer reviews were collected with ratings

---

<sup>8</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 20-310-70042.

from 1 to 5 banking services and analyzed for readability by the Gunning fog-index method. As a result of the study, we see exciting observations, where the average index is underestimated by half with an assessment of 5 ratings.

**Key words:** Gunning fog-index, digital economy, reputation management.

## **Введение**

На сегодняшний день перспективные направления развития финансового сектора экономики в первую очередь заключаются в создании новых банковских продуктов, созданных путем цифровизации текущих операционных процессов, а также небанковских продуктов, создаваемых в кооперации со сторонними партнерами [1]. Наиболее актуальной задачей является переход финансовой сферы страны на следующую ступень развития, присоединение ее структур к Индустрии 4.0. Это позволит качественно повысить уровень оказываемых услуг, полностью удовлетворить современного потребителя за счет применения инновационных технологий, сокращающих время на физическое обслуживание [2]. Последнее десятилетие ознаменовалось развитием технологии Big Data в коммерческих банках. Структура отечественного финансового рынка переживает серьезные изменения, цель которых — стимулирование роста отрасли после стагнации на фоне кризиса 2014–2015, 2020 годов и нивелирование сегодняшней волатильности на рынках. Сектор банковских услуг отличается значительным ростом конкуренции в связи с появлением новых структур (небанковских организаций, интернет-банков), которые претендуют на часть рынка, провоцируют снижение доходности у традиционных кредитных организаций. Это вынуждает последних находиться в постоянном поиске новых каналов продвижения и источников доходов [3].

## **Управление репутацией фирмы**

Сегодня роль корпоративной репутации является важнейшим элементом на пути к построению успешного бизнеса. Развитие общества, переход от индустриального уклада к информационному, тотальная цифровизация банковского сектора сформировали ситуацию, когда репутация бренда банка, первых лиц компании, стратегии развития становятся основополагающимися активами банка. Исследователи и эксперты едины в оценках: хорошая репутация компании является необходимым фактором для инвестиционной привлекательности, увеличивает перспективу роста доходов, расширяет возможности захвата новых рынков.

Репутация положительно влияет и на другие параметры бизнес-модели компании [4; 5]. В связи с этим возникает необходимость управления репутацией компании, развития сильных сторон и нивелирования негативных моментов репутационного развития.

### Методы исследования

В качестве объекта исследования выбрали Россельхозбанк, который специализируется на финансировании сельскохозяйственных предприятий. Мы собрали 6802 клиентских отзывов о сервисе банка и провели анализ понятности этих отзывов по оценкам от 1 до 5 (где пять — это лучшая оценка). Все расчеты производились с помощью пакетов статистики, Gunning fog-index рассчитывался в измененном пакете Textstat на языке программирования Python. Мы применим метод Gunning fog-index (основной метод) для проверки на «понятность» для восприятия человеком оставленных отзывов.

$$Fog-index = 0.4 \left[ 0.78 \left( \frac{words}{sentences} \right) + 100 \left( \frac{complex\ words}{words} \right) \right]$$

*Complex words* — слова, которые содержат более двух слогов.

Для корректного расчета индекса Ганнинга модуль textstat был изменен с учетом коэффициента 0.78 [6]. Приняты следующие значения Fog Index: 70 и выше — не требуется специальной подготовки; до 70 — среднее образование; до 60 — интеллектуальный уровень подготовки; до 30 — для понимания нужен научный уровень подготовки.

Результаты исследования

Таблица 1

#### Средние значения индекса Ганнинга по оценкам

Оценка	Gunning_fog-index
1. 0	64. 915720
2. 0	60. 958270
3. 0	55. 683857
4. 0	52. 982455
5. 0	27. 099372

Рассмотрим зависимости средних индексов от оценок.

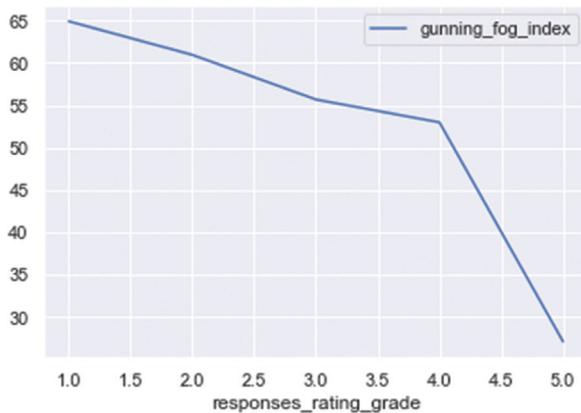


Рис. 1. Зависимость средних fog-index от оценок

Наблюдаем незначительное отклонение среднего fog-index у отзывов с оценкой «четыре» и значительное отклонение у отзывов с оценкой «пять».

Посмотрим на распределение отзывов клиентов по Gunning fog-index.

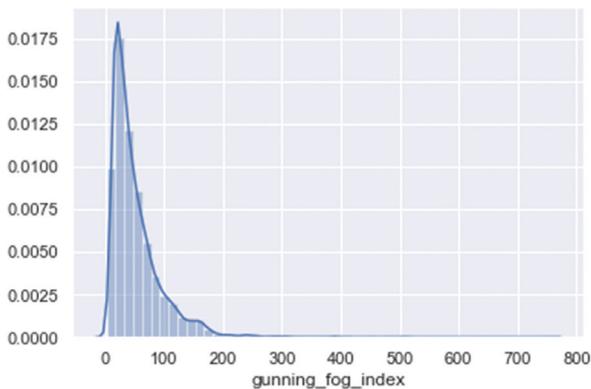


Рис. 2. Распределение отзывов по fog-index в относительных величинах

Рисунок 2 иллюстрирует нам большой хвост отзывов с fog-index > 200. Построим матрицу корреляции по имеющимся числовым признакам (рис. 3).

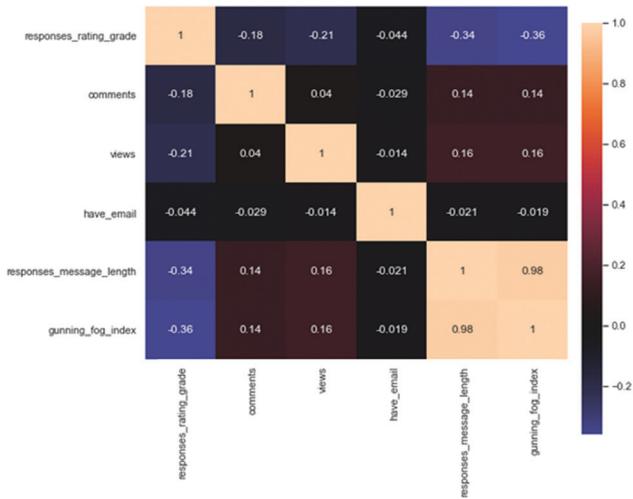


Рис. 3. Корреляционная матрица признаков

Мы видим следующие наблюдения `responses_rating_grade` обратно коррелирует с `message length`. Чем больше `responses_rating_grade` тем меньше `message length`. Это наводит на мысль, что пользователи больше стараются при написании негативных отзывов.

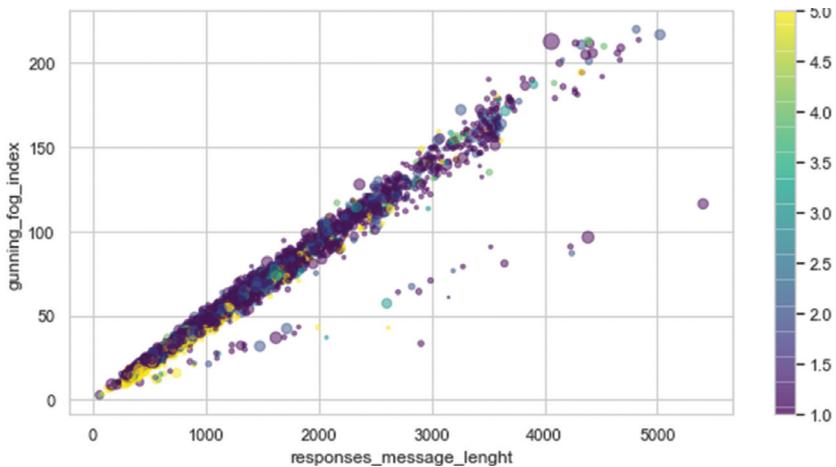


Рис. 4. Визуализация наиболее зависимых переменных

Построим график (рис. 4) в четырех измерениях: длина отзыва, *Gunning\_fog-index*, *responses\_rating\_grade* (цвет маркера), *views* (размер маркера) и посмотрим на наблюдения в другой представленной визуализации. Таким образом, мы видим интересные наблюдения: отзывы с оценкой 5 баллов (преимущественно выделено желтым цветом) имеют меньшую длину и меньший *fog-index*.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Dapp T. F.* Fintech: the digital transformation in the financial sector //Sustainability in a Digital World. Springer, Cham, 2017. С. 189–199.
2. *Сергеева А. С., Суворова С. Д., Топина Е. А.* Развитие банковского сектора России в условиях становления цифровой экономики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 12–3. С. 151–155.
3. *Буркальцева Д. Д., Курьянова И. В., Тюлин А. С.* Эволюция банковских услуг в контексте трансформации социально-экономических систем // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 1 (46). С. 63–68.
4. *Sparks B. A., So K. K. F., Bradley G. L.* Responding to negative online reviews: The effects of hotel responses on customer inferences of trust and concern //Tourism Management. 2016. Т. 53. С. 74–85.
5. *Cillo V. et al.* Niche tourism destinations' online reputation management and competitiveness in big data era: Evidence from three Italian cases // Current Issues in Tourism. 2019. С. 1–15.
6. *Litvinova T. et al.* Profiling a set of personality traits of a text's author: a corpus-based approach //International Conference on Speech and Computer. Springer, Cham, 2016. С. 555–562.

## РОСТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ КАК УСЛОВИЕ ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

### INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF THE RUSSIAN OIL AND GAS COMPLEX AS A CONDITION FOR ITS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Карапетян Д. Т.**

Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В предоставленной работе дано обоснование необходимости увеличения энергоэффективности нефтяного и газового комплекса РФ, представлены основополагающие экологические и экономические проблемы и способ их разрешения благодаря курсу перехода на увеличение энергоэффектив-

ности. Также был проведен анализ основных документов и подходов, которые применяются странами ЕС для обеспечения регулирования основных процессов, направленных на повышение энергоэффективности. В рамках исследования были определены принципы и изучен вопрос применения существующих в ЕС разработок к нефтегазовым комплексам Российской Федерации.

**Ключевые слова:** нефтегазовый комплекс, экологизация, энергоэффективность, устойчивое развитие, окружающая среда.

**Abstract.** The article provides a justification for the need to increase the energy efficiency of the oil and gas complex of the Russian Federation, presents the fundamental environmental and economic problems and how to solve them due to the course of transition to increasing energy efficiency. The main documents and approaches used in the EU countries that regulate energy efficiency improvement processes were also analyzed. The basic principles are established and the question of applying existing developments in the EU to the oil and gas complexes of the Russian Federation is investigated.

**Key words:** oil and gas complex, greening, energy efficiency, sustainable development, environment.

Сегодня одной из наиболее масштабных и актуальных для всего человечества является проблема загрязнения природы и окружающей среды. Российский нефтегазовый комплекс, в свою очередь, оказывает наиболее загрязняющее влияние на внешнюю среду. Окружающая среда страдает от большого количества вредных веществ, которые, являясь отходами деятельности предприятия, выбрасываются в нее на всех стадиях производственного цикла. Предприятия, в особенности предприятия нефтегазового комплекса РФ, выбрасывают в окружающую среду вредные вещества на всех стадиях своей деятельности и в процессе потребления готового продукта, что в свою очередь негативно влияет на общество [3].

Россия — страна-экспортер нефти и газа и, фактически, действиями своих нефтегазовых комплексов она снижает уровень энергетического капитала всей страны. В РФ остается все меньше и меньше запасов нефти и газа на продажу другим странам, а внутри страны этих запасов и того меньше. Широкомасштабное потребление как внутри страны, так и во внешней среде приводит к тому, что полных источников нефти не осталось вовсе. Запасы нефти и газа не возобновляемы, что еще сильно аукнется России в ближайшее время.

Повсеместный переход на использование энергии вместо нефти и газа видится тем самым способом решения существующей проблемы.

Цель данного исследования заключается в определении степени, в которой нефтегазовый комплекс России влияет на объемы произ-

водства энергоресурсов в РФ, а также в разработке комплекса мер по защите экологии страны путем анализа международных подходов к решению данной проблемы.

Для достижения основной цели в данном исследовании проведен анализ зарубежных способов повышения энергоэффективности экономики, в частности опыт стран Европейского союза. Особое внимание уделяется переработке материалов, представленных в рамках совместных проектов России и Европейского союза, таких как: «Гармонизация экологических стандартов – II, Директивы ЕС по комплексному предотвращению и контролю загрязнений» [1], а также «Справочные документы по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности» [2, 3].

В исследовании использованы методы комплексного, воспроизводственного и системного подхода, а также логический и сравнительный анализ подходов к изучению закономерности процессов воспроизводства энергетических и нефтегазовых ресурсов.

Энергетические ресурсы подразделяются на первичные и вторичные. Под первичной понимается энергия, которая получена от использования дерева, угля, торфа, газа, нефти и т. д. В современном мире первичные энергоресурсы практически не подходят для конечного потребления, поэтому их перерабатывают во вторичную энергию — электричество, тепло, свет, механическая энергия и т. д. [2]. Конечной формой энергии является синтез первичных и вторичных энергоресурсов, основными потребителями которых могут выступать как предприятия, так и домохозяйства. В нефтегазовом комплексе осуществляется частичная переработка первичной формы энергии во вторичную в процессе производства топлива для автомобилей, ТЭС, а также в газотранспортной инфраструктуре.

Переработка первичной энергии во вторичную сопряжена с энергопотерями, которые могут возникать на любой стадии. Наибольшие потери возникают непосредственно на этапе переработки, а также в процессе использования конечных энергоресурсов. Для того чтобы сократить энергопотери, нефтегазовые предприятия России работают над повышением энергетической эффективности тех процессов, которые напрямую воздействуют на все этапы производства. К таким процессам можно отнести: повышение эффективности энергоустановок, развитие и модернизация технологий добычи нефти и газа, а также их переработки для производства наиболее качественной вторичной энергии.

Сегодня страны Европейского союза уделяют особое внимание процессам повышения энергоэффективности, а правительство РФ оказывает интенсивную поддержку, обеспечивая взаимодействие в данном направ-

лении. Сегодня повышение энергоэффективности — основное направление процессов национальной экономики каждого государства-члена Европейского союза, которое обеспечивает устойчивое развитие [2].

Проведя анализ опыта Европейского союза в данной теме, очевидно, что в странах ЕС достижение целей энергоэффективности регулируется (наилучшими доступными технологиями (НДТ) [1]. Согласно определению энергоэффективности, которая взята из Директивы ЕС по энергопотребляющей продукции, это «отношение выхода произведенных работ, услуг, продукции или энергии к количеству подведенной энергии» [2]. Для того, чтобы обеспечить эффективное регулирование, Директива Европейского союза разработала «Справочный документ по НДТ обеспечения энергоэффективности», в котором освещены основные теоретические и практические аспекты повышения энергоэффективности» [2].

Проведенный анализ данного документа позволяет определить уникальные для государств ЕС моменты и аспекты, которые определяют ключевые развития между Европейским и отечественным подходом к решению вопроса повышения эффективности добычи и использования энергетических ресурсов. Учитывая отличительные черты, можно произвести доработку данного подхода, что позволит использовать данные аспекты при разработке экологической и экономической политики нефтегазового комплекса Российской Федерации.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов.

1. Устойчивое развитие в области энергоэффективности невозможно без рационализации добычи и использования энергоресурсов, а также в условиях неразрывности процессов энергопотребления и экономического роста [2].

2. Актуальным является введение определения «энергетического менеджмента» и его закрепление на законодательном уровне в РФ. Данный термин уже введен во многих странах ЕС и обозначает вид деятельности, направленный на повышение эффективности использования энергетических ресурсов и снижение энергозатрат.

3. В настоящее время предприятия и сопутствующее им производство действуют по-разному. Некоторые компании задумываются о вреде для экологии, а некоторые нет. Необходим комплексный подход, который станет золотым правилом для всех предприятий. Необходимо уравнивать и оптимизировать нынешние предприятия и их системы целиком, а не отдельные их элементы [2].

4. Рост энергоэффективности положительно сказывается на окружающей среде, что в свою очередь позволяет более экономно и эффективно использовать энергию, что ведет к финансовой выгоде.

5. Результаты использования энергоэффективной политики имеют четкую и целостную методику оценки, причем оцениваются результаты и в масштабах одного предприятия, и региона, и целой страны.

6. Существующие программы энергоэффективности в РФ зачастую не используют комплексный подход, а направлены только на расширение энергетической инфраструктуры, замену освещения на энергосберегающее и установку приборов индивидуального учета.

Очевиден факт недостаточности существующих мер. Анализ доступных возможностей и разработка методов для роста энергоэффективности нефтегазового комплекса РФ — очень важная задача, которая выведет наши комплексы не только на более высокий экологический уровень, но и приблизится к существующим стандартам в Евросоюзе.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Директива ЕС по комплексному контролю и предотвращению загрязнения // Материалы проекта «Гармонизация экологических стандартов II. Проект ЕС — Россия». Режим доступа: [www.ippc-russia.org](http://www.ippc-russia.org).

2. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности // Материал проекта «Гармонизация экологических стандартов II. Проект ЕС — Россия». Режим доступа: [www.ippc-russia.org](http://www.ippc-russia.org).

3. *Шевелева А. В.* Комплексный стратегический подход к анализу негативно-го воздействия на окружающую среду предприятий нефтегазового комплекса // Terra economicus. 2013. Т. 11. №. 4. Ч. 3.

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФИЛЯ ТУРИСТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ПАНДЕМИИ**

### **TRANSFORMATION OF THE TOURIST PROFILE IN SAINT PETERSBURG IN THE CONTEXT OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC**

**Чурилина И. Н., Анисимов Т. Ю.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье рассматриваются изменения, произошедшие на туристическом рынке Санкт-Петербурга в результате пандемии коронавируса. Исследования профиля туристов «северной столицы», проведенные авторами, позволяют высказать предположение, что эти изменения определяют новый тренд в формировании турпотока в Санкт-Петербурге.

**Ключевые слова:** профиль туриста, турпоток, пандемия.

**Abstract.** The article examines the changes that occurred in the tourist market of St. Petersburg as a result of the coronavirus pandemic. Studies of the profile of tourists in the “Northern capital” conducted by the authors suggest that these changes will determine a new trend in the formation of tourist traffic in St. Petersburg.

**Key words:** profile of tourists, number of tourists, pandemic.

Изменения, которые происходят во всех сферах человеческой деятельности в результате пандемии коронавируса, особенно сильно отразились на туристической индустрии, официально признанной во всех странах отраслью, наиболее пострадавшей в результате сложившейся ситуации. Авторами в 2018–2020 гг. в сотрудничестве с ГТИБ Санкт-Петербурга проводилось перманентное исследование профиля туристов, прибывающих в Санкт-Петербург. На основе данных исследований были сделаны некоторые выводы, позволяющие определить дальнейшее развитие туризма в городе, которые и изложены в настоящей статье.

Несомненно, что ситуация на туристическом рынке Санкт-Петербурга в 2018–2019 гг. и в 2020 г. значительно отличается друг от друга. Если в 2019 г. наш город посетило более 10 млн человек, то в 2020 г., по самым оптимистичным прогнозам их будет не более 2,5 млн. Все это предопределяет и портрет санкт-петербургского туриста, и сравнительный анализ этого явления в различные периоды [1].

Общее количество респондентов за 3 года составило 567 человек, из них российских туристов — 392 человека, иностранных туристов — 175. В 2020 г. было опрошено только 20 иностранных туристов из-за прекращения въезда в Россию. Опрос проводился в виде электронной анкеты на сайте туристического портала Visit-Petersburg.ru, опросных листов в офисах и павильонах СПб ГБУ «Городское туристско-информационное бюро» и анкет, расположенных в профильных группах социальных сетей представителями студенческого научного сообщества Института экономики и управления РГПУ им. А. И. Герцена [3].

Цель приезда в Санкт-Петербург российских туристов не претерпела никаких изменений в 2020 г. — 51 % приехали с целью осмотра достопримечательностей, 32 % — посетить родственников и друзей (что не отменяет предыдущей цели), 11 % — деловые и рабочие поездки и 6 % с иными целями. У иностранных туристов картина примерно такая же: 52 % — осмотр достопримечательностей, 22 % посещение друзей и родственников и 26 % — другие цели (Рис. 1. Цель посещения Санкт-Петербурга).

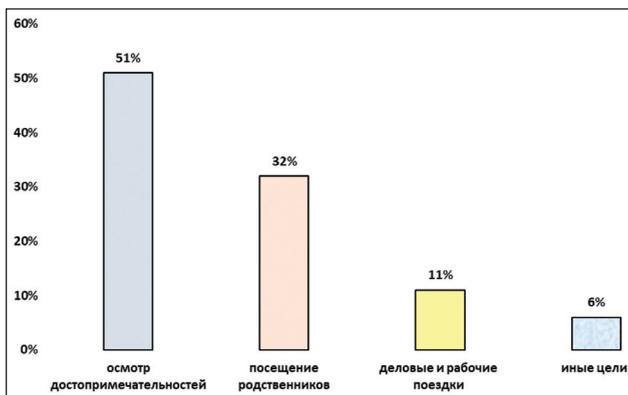


Рис. 1. Цель посещения Санкт-Петербурга

Интересно было проследить изменения частоты посещения нашего города. Если в 2018–19 гг. 38 % российских и 12 % иностранных туристов указали, что не первый раз приезжают в Санкт-Петербург, 30 % и 35 % соответственно, посетили город один раз, то в 2020 г. доля туристов, посетивших «северную столицу» не первый раз, среди российских граждан увеличилась до 58 %, а среди иностранных граждан не изменилась. Это связано с тем, что россияне, не имея возможность посещать другие страны, стали чаще выбирать Санкт-Петербург в качестве туристского объекта, а иностранцы перестали вообще приезжать с марта 2020 г. (Рис. 2. Возвратные туристские поездки).

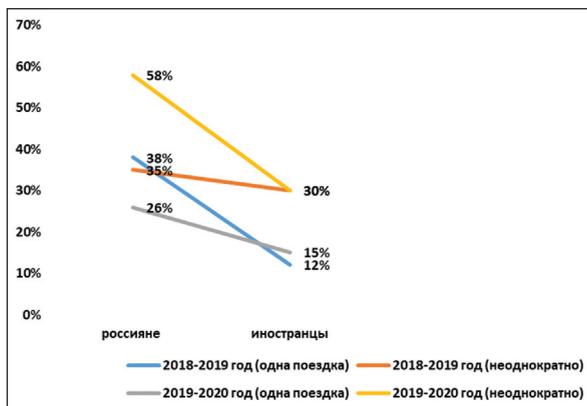


Рис. 2. Возвратные туристские поездки

Наиболее яркую картину произошедших изменений дает статистика количества дней, которые туристы находились в городе и их траты во время пребывания в Санкт-Петербурге. Если в 2018–2019 гг. средняя продолжительность пребывания туристов в Санкт-Петербурге составляла 3–4 дня (вне зависимости от страны прибытия), то в 2020 г. российские туристы, которые вновь поехали в наш город с июня, оставались в нем на 6–7 дней [4]. Что касается среднего чека расходов, то в 2018–2019 гг. российские туристы в среднем оставляли 2000–3000 руб., иностранцы — 4000–5000 руб. Картина изменилась в 2020 г и в этом. Российские туристы оставили в Санкт-Петербурге за каждый день пребывания 4601 руб., и это свидетельствует о том, что посетители «северной столицы» имеют возможность потратить большее количество финансов, так как они ограничены в выезде в другие страны.

Следует также отметить, что на вопросы анкеты, связанные с факторами, которые мешают повторному посещению Санкт-Петербурга, российские туристы отметили высокую стоимость различных товаров и услуг, а иностранные граждане более сетовали на сложность в получении российской визы. Эти факторы не изменились за исследуемый период, но снизилась доля иностранных туристов, указывающих на визовые трудности. Очевидно, что это связано с введением в действие на территории Санкт-Петербурга электронной визы, что значительно упростило возможность пересечения границы.

Кроме того, в туризме Санкт-Петербурга на ожидаемые изменения в профиле туриста несомненно окажут влияние и новые программы, которые начали развивать в городе, отталкиваясь от реалий посткоронавирусного мира. В качестве триггеров развития туризма можно отметить программу «Новая туристская география Санкт-Петербурга», которая нацелена на создание новых многофункциональных туристских кластеров, креативно-досугового, научно-познавательного и делового направления.

Обеспечить безопасность туристов в сложных эпидемиологических условиях призвана программа «Safe Travels SPb: безопасное путешествие в Санкт-Петербург», по которой предприятия индустрии гостеприимства обязаны следовать всем мерам безопасности и в подтверждении этого получающие особый знак. Это позволит туристам выбирать туристские объекты, подтверждающие безопасность их обслуживания [2].

И, конечно, длящийся проект «Серебряное ожерелье», представляющий Санкт-Петербург в качестве своеобразного туристского хаба, и позволяющий туристу, прибывшему в город, совершить поездки и по другим достопримечательностям Северо-Западного региона.

Таким образом, изменения, произошедшие в мире и России в результате коронавирусной пандемии, оказали серьезное влияние и на туристический рынок, и на контингент туристов, прибывающих в Санкт-Петербург. Анализ изменившегося профиля туриста позволяет констатировать необходимость в изменениях и предлагаемого турпродукта и в подходах к обслуживанию туристов и важность помощи органов государственной власти в этих вопросах.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пашкова Д. И., Анисимов Т. Ю. Проблемы организации въездного туризма в Санкт-Петербурге // Молодежный туризм в России: ресурсы, тенденции, перспективы. Сборник статей по материалам 4-й международной студенческой научно-практической конференции. 2019. С. 241–244.

2. Чурилина И. Н., Егорова Е. В. Доступная среда и событийный туризм для людей с особыми потребностями как фактор развития внутреннего туризма региона // Развитие физической культуры, спорта и туризма: опыт регионов. Материалы конференций Института физической культуры, спорта и туризма Петрозаводского государственного университета. Петрозаводск, Петрозаводский государственный университет, 2016. С. 210–216.

3. Официальный городской портал туристский портал Санкт-Петербурга «Visit Peterburg». Исследование «Профиль туриста». Режим доступа: [https://docs.google.com/forms/d/e/1AIpQLSfN0FmyEApuZyQx7JDz4QZyYR1rX7jlyHS7q\\_b1PRH0VEIBFQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1AIpQLSfN0FmyEApuZyQx7JDz4QZyYR1rX7jlyHS7q_b1PRH0VEIBFQ/viewform)

4. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. Комитет по развитию туризма. Новости. Режим доступа: [https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\\_tourism/news/195415/](https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_tourism/news/195415/)

## НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

### RUSSIAN OIL AND GAS COMPLEX: OPERATING PROBLEMS AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES

**Ларченко Л. В., Хамад М.**

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье проанализированы состояние нефтегазовой отрасли России в условиях исчерпания традиционных запасов, санкций, непредсказуемости колебаний цен на нефть, изменений направлений развития в связи с пандемией и рассмотрены возможные направления развития отрасли в перспективе.

**Ключевые слова:** нефтегазовый комплекс России, рынок энергоресурсов, санкции, ОПЕК+, ресурсная база, низкоуглеродные источники, пандемия COVID-19, цифровизация.

**Abstract.** The article analyzes the state of the oil and gas industry in Russia in conditions of depletion of reserves, sanctions, unpredictability of fluctuations in oil prices, changes in the direction of development in connection with the pandemic and possible directions for the development of the industry in the future.

**Key words:** oil and gas complex of Russia, energy market, sanctions, ОПЕК+, resource base, low-carbon sources, COVID-19 pandemic, digitalization.

## Введение

В последнее время, особенно начиная со второй половины 2017 года, возросла степень неопределенности в развитии нефтегазового комплекса. Источником многих проблем стали нерыночные условия и непредсказуемость работы отрасли. Прежде всего, это связано с санкциями и различного рода ограничениями, которые используются в целях создания конкурентного преимущества в реальных секторах экономики. Это касается не только нашей страны, но и ряда других стран с богатым нефтегазовым потенциалом. В 2020 году к этому присоединились проблемы, связанные с пандемией COVID-19.

В условиях нарастающей неопределенности в развитии отрасли, от которой зависит успешность развития российской экономики и пополнение бюджета, встает необходимость анализа проблем развития нефтегазового комплекса и попытки спрогнозировать дальнейшее развитие отрасли и наметить направления, если не выхода, то направлений развития для смягчения сложившейся ситуации.

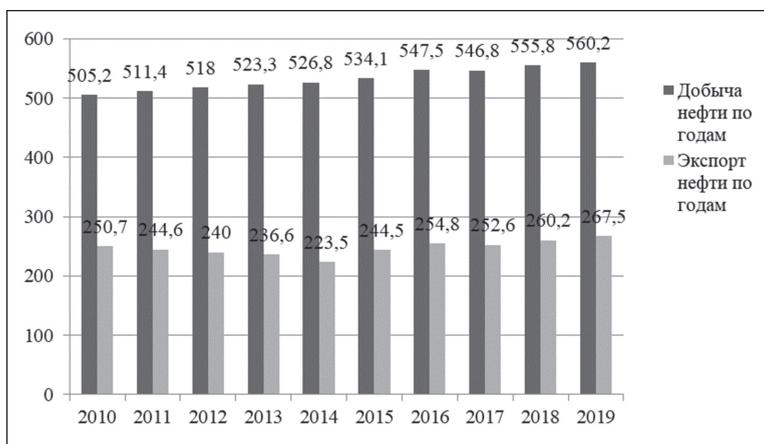
1. Неопределенность остается главной чертой развития нефтегазовой отрасли в России и в мире

Одним из факторов неопределенности развития нефтегазового комплекса в последние годы являются санкции и различного рода ограничения. Это касается не только нашей страны, но и ряда других стран с богатым нефтегазовым потенциалом. В результате санкций, связанных с выходом США из многостороннего соглашения об иранской ядерной программе, санкций против Венесуэлы, с крупнейшими в мире запасами нефти и уже реализованными секторальными санкциями в отношении российских нефтегазовых компаний общий объем запасов, подвергшихся односторонним ограничениям, составляет около трети мировых запасов нефти.

Так, из-за санкций США против Ирана французская компания Total была вынуждена выйти из одного из крупнейших газовых проектов

в мире — проекта Южный Парс — 11<sup>9</sup>, потеряв миллиарды долларов вложенных инвестиций. Выход Total из этого проекта и его возможное замораживание освобождают место для более дорого американского сжиженного природного газа (СПГ). США на конец 2019 года ввели более 8 тыс. санкций. По существу, это метод продвижения своих экономических интересов. Для сравнения в 90-е годы прошлого века за 10 лет было введено 70 санкций. Неопределенность будет проследиваться и в ценах на нефть. Цены будут носить хаотический характер: периоды подъема цены будут сменяться падением.

Несмотря на беспрецедентное падение цены на нефть в России последние годы продолжалось наращивание объемов добычи нефти, так как большинство введенных на сегодня в разработку залежей рентабельны при цене на нефть менее 50 долларов за баррель. Добыча нефти в России в 2019 году достигла нового максимума за весь постсоветский период. Объем производства (с учетом газового конденсата) за последний год увеличился на 0,8% — до 560,2 млн тонн (рис. 1). Это лишь немного уступает абсолютному рекорду, установленному советской нефтяной промышленностью в 1987 г. — 569,5 млн тонн.



*Рис. 1. Динамика добычи жидких углеводородов (нефть и газовый конденсат) России (составлено на основании официальных данных Министерства энергетики Российской Федерации)*

<sup>9</sup> Южный Парс — крупнейшее в мире газоконденсатное месторождение, запасы его иранской части оцениваются не менее 14,2 триллиона м<sup>3</sup> газа и 2,7 миллиарда тонн нефти (18 миллиардов баррелей).

По данным ОПЕК, Россия занимает 3 место в мире по объемам производства нефти — после США и Саудовской Аравии, по объему экспорта нефти Россия занимает 2 место в мире — после Саудовской Аравии.

В первом полугодии 2020 года наблюдается противоположная картина, что обусловлено сокращением потребления нефти из-за кризиса, вызванным пандемией.

Несколько иная обстановка с добычей и поставками газа. По годам она то увеличивается, то уменьшается (рис. 2).

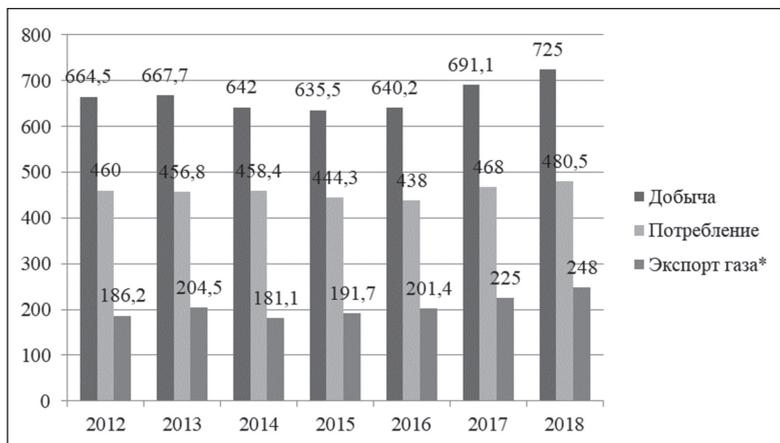


Рис. 2. Динамика добычи, потребления и экспорта российского газа (составлено на основании официальных данных ПАО «Газпром», Министерства энергетики Российской Федерации)

**Добыча газа в России** в 2019 году достигла очередного рекорда — 738 млрд м<sup>3</sup>, что на 1,7 % (12, 4 млрд м<sup>3</sup>) больше, чем годом ранее. Следует отметить, что исторический максимум обновляется на протяжении трех лет подряд. По добыче газа Россия занимает второе место в мире — после США, хотя ранее она традиционно занимала первое место. Отход на вторые позиции явился результатом увеличения производства американского сланцевого газа.

В России в 2020 году добыча газа за первое полугодие снизилась до 340,8, что на 9,7 % меньше, чем за тот же период предыдущего года. Причины связаны с кризисом, вызванным пандемией. Несмотря на уменьшение добычи и поставки газа в некоторые годы, в целом динамика положительная. В последние годы увеличивается спрос на газ нашими основными покупателями — странами Западной Европы,

поскольку в Европе идет снижение добычи собственных источников ввиду истощения месторождений.

В последнее время определяющими в развитии нефтегазовой отрасли России стали снижение цены на нефть и санкции против российских компаний. Санкции коснулись самого уязвимого места нефтегазовой отрасли — ее технического оснащения (предоставление технологий и поставки оборудования), сервисных услуг и инвестиций. На эти санкции наложилась другая проблема — падение цены на нефть. Однако это для отрасли не столь критично, поскольку снижение курса рубля относительно доллара компенсирует влияние опустившихся цен, в результате чего рублевые доходы нефтяной отрасли от экспорта нефти практически не изменились. Однако падение доходов в долларах ведет к снижению инвестиций в ТЭК и геологоразведку.

С 2015 года в России существенно изменилась структура нефтегазовых доходов. Это стало следствием реализации так называемого «налогового маневра», согласно которому экспортная пошлина в течение шести лет должна быть полностью замещена ростом налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ). В результате, в целом реформа должна привести к стимуляции компаний продавать на внутреннем рынке больше нефти и нефтепродуктов, чем за рубеж. За счет налогового маневра рассчитано получить 1,3–1,6 трлн руб. дополнительных доходов за 6 лет [1]. По замыслу доходы бюджета в результате налогового маневра должны увеличиться, однако по годам они могут значительно колебаться, поскольку в законопроекте очень много места отведено применению дополнительных льгот по налогу на добычу полезных ископаемых, а также возвращению акцизов.

Серьезной проблемой современного развития отрасли является состояние ресурсной базы российских компаний, которая характеризуется ухудшением структуры промышленных запасов, поскольку большинство месторождений находится в стадии падающей добычи [7]. Несомненно, Восточная Сибирь могла бы стать одним из основных районов добычи нефти. Однако ввиду малой изученности, слабо развитой транспортной инфраструктуры освоение региона идет медленно. К тому же современные экономические условия в стране сдерживают интенсивное развития сырьевой базы. В таких условиях одним из стратегических направлений развития нефтегазовой отрасли является разработка трудноизвлекаемых и сланцевых запасов в традиционных районах разработки углеводородов. С разработкой сланцевых запасов медлить нельзя. В России крупнейшим источником нетрадиционных

запасов считается баженовская свита, которая находится в центральной части Западной Сибири на глубинах 2–3 тыс. м, т. е. территории довольно освоенной в отличие от Восточной Сибири.

### **Новые вызовы нефтегазовому комплексу — пандемия COVID-19**

Начало 2020 года ознаменовалось новыми вызовами для нефтегазового комплекса: в условиях катастрофического снижения спроса вследствие вводимых из-за COVID-19 ограничений, цена на нефть опускалась в апреле до 20 долл. /барр. Мировая экономика столкнулась с беспрецедентным шоком — непредсказуемым поведением рынков, изменением образа жизни. При падении показателей мировой экономики на 5 %, в апреле 2020 года произошло снижение спроса на продукты нефтяной отрасли на 28–30 % [5].

Негативный эффект для компаний мог бы быть еще больше, если бы не особенности российской налоговой системы, о чем мы уже писали выше. Изменения в механизме расчета НДС и экспортной пошлины в 2020 году по сравнению с 2019 годом не оказали влияния на доходы федерального бюджета по статье «Разведка и добыча», поскольку в рамках действия Завершения налогового маневра снижение величины экспортной пошлины сопровождается эквивалентным увеличением НДС [2].

Мировой энергетический совет провел опрос, в котором приняли участие 225 экспертов в сфере энергетики из 61 страны на шести континентах. Основные выводы, полученные из результатов опроса:

- каждая третья энергетическая компания планирует закрытие одного или нескольких подразделений вследствие условий, вызванных пандемией, что может сократить рабочие места до 350 тыс. человек;
- 75 % энергетических предприятий намерены осуществить радикальное сокращение своих расходов, причем прогнозируется сокращение капитальных расходов на 200–400 млрд долл., в США — на 2,0 трлн долл.;
- 80 % предприятий производят значительное перераспределение своих инвестиций в сторону цифровизации, программ НИОКР, а также экологических, социальных и управленческих вопросов [4].

Становится очевидно, что кризис, вызванный пандемией COVID-19, окажет фундаментальное влияние как на мировые энергетические системы, так и на темпы и направление глобального энергетического

перехода. Среди наиболее значительных изменений, которые могут произойти в результате кризиса, станут резкое сокращение расходов и перераспределение капитала в пользу цифровых решений и экологической устойчивости.

### **Направления развития нефтегазодобывающей отрасли в новых условиях**

Нефтегазовый комплекс в России переживает сложный период. Одновременно несколько негативных факторов наложились на его развитие, которые были рассмотрены выше. Наша страна оказалась в условиях санкций не впервые. Что касается санкций, то Запад ранее уже пытался повлиять на политику СССР посредством экономических и политических мер [1]. Только за период 1945–2000 годов они накладывались на нашу страну 160 раз [3].

Как же пойдет дальнейшее развитие нефтегазового комплекса в России? Предположительно, что дальнейшее развитие отрасли может идти по двум сценариям. При первом варианте будет продолжаться наращивание добычи в периферийных районах (с целью генерирования мультипликативных эффектов, в том числе связанных с освоением новых территорий). Однако при таком сценарии развития возникает проблема — как заместить западные технологии.

По-видимому, технологии нужно будет искать среди стран, не поддержавших санкции, т. е. скорее всего восточными. Однако страны БРИКС не имеют возможности для полноценного замещения американских и европейских производителей нефтегазового оборудования с целью освоения арктического шельфа, даже мелководного, поскольку их компании работают в совершенно иных природно-климатических условиях.

Второй вариант подразумевает производство конкурентоспособного отечественного оборудования и разработку технологий, не уступающих западным. Для решения этой проблемы нужен благоприятный инвестиционный климат в машиностроении. Однако падение цен на нефть привело к снижению бюджетных доходов и поэтому сложно рассчитывать на получение необходимых средств для решения проблемы. Кроме того, выбор такого пути развития может принести результаты через многие годы, которые отрасль ждать не может.

Много вопросов перед энергетиками поставила пандемия, на которые еще трудно ответить однозначно. Представители энергетических компаний объединяют усилия в выработке решений. Проходят онлайн-

конференции в преддверии 25 Мирового энергетического конгресса<sup>10</sup>, на которых пытаются найти ответы на возникшие проблемы.

Однако уже сегодня становится ясно, что кризис, вызванный пандемией COVID-19, окажет фундаментальное влияние как на мировые энергетические системы, так и на темпы и направление глобального энергетического перехода. Среди наиболее значительных изменений, которые могут произойти в результате кризиса, станут резкое сокращение расходов и перераспределение капитала в пользу цифровых решений и экологической устойчивости.

Многие правительства сейчас идут к тому, что устанавливают требования, например, по потреблению энергии, выработанной из низкоуглеродных источников. Хорошие перспективы у рынка природного газа, поскольку газ — это низкоуглеродный источник. По прогнозам потребление природного газа должно увеличиться в пять раз.

Вся ситуация, связанная с COVID-19, лишний раз подтвердила безальтернативность курса на ускоренное внедрение новых технологий в самых разных секторах экономики от ритейла до электроэнергетики.

### **Заключение**

Обобщая изложенное выше, можно констатировать, что в современных условиях с высоким уровнем неопределенности, санкциями, значительной волатильностью цен на нефть необходимы следующие направления в развитии комплекса:

- инновационное развитие нефтегазового комплекса;
- разработка нетрадиционных запасов углеводородов в староосвоенных регионах страны;
- разработка остаточных и трудноизвлекаемых запасов нефти в староосвоенных районах;
- освоение арктического шельфа необходимо продолжить. При этом акцент должен быть смещен на комплексное социально-экономическое развитие арктических территорий, что и предусмотрено в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации.

Что касается новых вызовов, связанных с пандемией, то, по-видимому, существующий до последнего времени сценарий развития и структура энергетической отрасли в целом изменятся. Чтобы помочь справиться с сегодняшним кризисом и сориентироваться в неопреде-

---

<sup>10</sup> Мировой энергетический конгресс — это главное глобальное мероприятие Мирового энергетического совета и авторитетная площадка для обсуждения всех аспектов международной энергетической повестки. 25-й Мировой энергетический конгресс пройдет в Санкт-Петербурге 24–27 октября 2022 г.

ленном будущем, МИРЭС разрабатывает ряд послекризисных сценариев на среднесрочную перспективу для решения ключевого вопроса, стоящего перед руководителями компаний: как преодолеть шок, связанный с COVID-19 и ускоренными темпами продолжить успешный глобальный переход к новым источникам энергии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние санкций на нефтегазовую отрасль России // ТОПНЕФТЕГАЗ. <http://topneftegaz.ru/news/view/11026>4 (просмотрено 15 июня 2020 г.).
2. Изменения и тенденции в регулировании ТЭК России и мира. I квартал 2020 // [https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/ТЕК\\_obzor/2020.1.ТЕК\\_obzor.pdf](https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/ТЕК_obzor/2020.1.ТЕК_obzor.pdf). (дата обращения: 2 июля 2020).
3. *Конторович А. Э.* Глобальные проблемы нефти и газа и новая парадигма развития нефтегазового комплекса России // Наука из первых рук. 2016. Т. 67. № 1. С. 6–17.
4. Результаты глобального опроса Мирового энергетического совета: пандемия ведет к глобальным переменам в энергетической системе/ <https://rusenergyweek.com/news/rezultaty-globalnogo-oprosa-mirovogo-energeticheskogo-soveta-pandemiya-vedet-k-globalnym-peremenam-v/> (просмотрено 25 июня 2020).
5. *Bp-statistical-review-of-world-energy-2020-full-reports* // [www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2020/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2020/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf) (просмотрено 12 июля 2020).
6. *Ларченко Л. В.* Государство и ресурсодобывающие регионы Севера. 2-е изд. СПб., 2008. 208 с.

## КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СРЕДЫ, ВЫЗВАННОЙ ПАНДЕМИЕЙ COVID-19

### COMPETITIVENESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE UNCERTAIN ENVIRONMENT CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC

**Пашкус Н. А., Старобинская Н. М.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Пандемия сформировала принципиально новые условия функционирования мировой экономики и оказала сильное влияние на работу сферы образования в целом. Система высшего образования оказалась в условиях вынужденного дистанционного образования, не будучи готова. В статье рассматривается изменение факторов влияния на параметры конкуренто-

способности вузов в условиях неопределенности и вынужденной цифровизации. Предлагается модель конкурентоспособности вузов в условиях пандемии.

**Ключевые слова:** пандемия, цифровизация, конкурентоспособность вуза, матрица конкурентоспособности, вектора приоритета, маргинальные коэффициенты замещения.

**Abstract.** The pandemic has created fundamentally new conditions for the functioning of the world economy and had a strong impact on the work of the education sector as a whole. The higher education system found itself in the conditions of forced distance education, not being ready. The article examines the change in the factors of influence on the parameters of the competitiveness of universities in the conditions of uncertainty and forced digitalization. A model of university competitiveness in a pandemic is proposed.

**Key words:** pandemic, digitalization, university competitiveness, competitiveness matrix, priority vectors, marginal replacement rates.

В условиях пандемии COVID-19 системы образования многих стран столкнулись с серьезными проблемами нормального функционирования. Ограничительные меры привели к необходимости вынужденного внедрения цифровых технологий для обеспечения образовательного процесса. Если до пандемии цифровизация подавалась как всеобщее благо, то в период пандемии многие мифы цифровизации были развенчаны [4]. Как показал опыт администрирования вузов, цифровизация не стала панацеей, хотя отдельные элементы цифрового образования доказали свою успешность [1].

Наиболее сильно пострадало от вынужденного перехода на цифровизацию школьное образование, где резко упало качество образовательных услуг, а на родителей пришелся страшный удар дополнительной нагрузки по образованию своих детей дома и осуществлению отчетности для школ о процессе их обучения дома. Государство выделяло средства для закупки дополнительных единиц техники с целью обеспечения учителей и учащихся и средства на переподготовку учителей и преподавателей: исследования подтверждают действенность такого опыта [2].

Система высшего образования, с одной стороны, была больше готова для перехода на дистанционную форму образования, в силу существующих требований и наличия опыта цифровизации, но, с другой стороны, столкнулась с не меньшими, а иногда и большими трудностями в период пандемии.

Для обеспечения высокого качества образовательных услуг вузы вынуждены были значительно развивать свои электронные образовательные платформы, которые не были рассчитаны на такой объем экс-

плуатации при пиковых нагрузках. Более того, пришлось разработать принципиально новые принципы дистанционной работы с необходимым оборудованием для обучения и ведения научной деятельности студентов, аспирантов и сотрудников вузов. С очень серьезными трудностями столкнулись вузы при администрировании и управлении основными процессами деятельности.

Серьезным испытанием для вузов стала непредсказуемая политика органов управления образованием, которые постоянно колебались в своих решениях и постоянно давали противоречивые указания. Ректоры вузов, опасаясь нареканий со стороны органов управления образованием и профильных министерств, также затягивали жизненно важные решения. Большинство вузов показало неспособность контролировать в должной степени процесс дистанционного образования и эффективно дистанционно управлять структурой. В силу этого в период пандемии конкурентоспособность вузов могла сильно пострадать.

Возникла необходимость серьезной доработки типичных характеристик конкурентоспособности вуза в этих новых для системы условиях, с учетом новых для них факторов сильного влияния — что и является целью данной статьи. Одним из таких факторов становится стрессоустойчивость системы управления вузом [5]. Вузы, имеющие высокую стрессоустойчивость, вызывали и меньше нареканий и понесли меньше потерь и смогли воспользоваться помощью государства [3].

Потери вузов в современных условиях могли быть вызваны нестабильностью процессов, отказом от активной инновационной деятельности, неспособностью координировать работу на надлежащем уровне, падением имиджа, потерей учащихся, неспособных оплатить свое образование в текущий период, и потерей абитуриентов, перешедших в другой российский или иностранный вуз, предлагающий дистанционные образовательные программы.

Многие вузы, ранее привлекавшие большое количество иностранных студентов, в условиях закрытия границ, плохой координации дистанционного образовательного процесса и его нестабильности, испытывают трудности по обучению иностранных граждан. Еще одним важным фактором становится способность к осуществлению и координации инновационной деятельности в кризисных условиях и пиковых нагрузках на систему, вызванных дистанционным образованием. Следовательно, проблема координации и эффективности управления образованием становится в этот период для вузов ключевой. Таким образом, данные факторы должны быть включены в систему оценки конкурентного положения вуза.

Методология, используемая в данной работе, основана на применении механизмов замещения векторных характеристик конкурентоспособности вузов маргинальными коэффициентами замещения каждого критерия, а также построении матрицы конкурентоспособности вуза. Система критериев, по которой следует осуществлять оценку показателей вуза, с учетом текущих требований окружающей среды, претерпевает определенные изменения. Критически значимыми показателями для вуза в условиях пандемии могут стать следующие характеристики его конкурентного статуса (X):

1. Показатель относительной доли вуза на выбранном сегменте рынка.
2. Степень реального и воспринимаемого качества образовательных услуг.
3. Способность привлекать дополнительное финансирование в вуз (внебюджет, финансируемые проекты и гранты, предпринимательство, инновации).
4. Способность привлекать признанных специалистов высочайшей категории.
5. Уникальность ресурсного потенциала и умение активировать инновационную деятельность даже в условиях дистанционной работы.
6. Уровень технологического и материально-технического оснащения.
7. Уровень доступности услуг высшего образования.
8. Качество развития электронного и информационного сопровождения деятельности вуза и качество организации дистанционного образования.
9. Рейтинг вуза и устойчивость его позиций.
10. Объемы и величина привлекаемых в вуз субсидий и грантов.
11. Стрессоустойчивость и способность контролировать эффективность работы в условиях повышенных нагрузок, вынужденного дистанционного образования.

Формирование оценки положения вуза на матрице конкурентоспособности требует задания системы критериев оценки привлекательности рынка образовательных услуг по основному или выбранному для анализа направлению деятельности вуза (Y):

1. Емкость рынка образовательных услуг данного профиля.
2. Специфика конкуренции.
3. Динамика объемов оказания образовательных услуг на возмездной основе.
4. Объемы грантовых фондов по выбранным направлениям.

5. Ограничения и требования к инновационным разработкам и исследованиям.

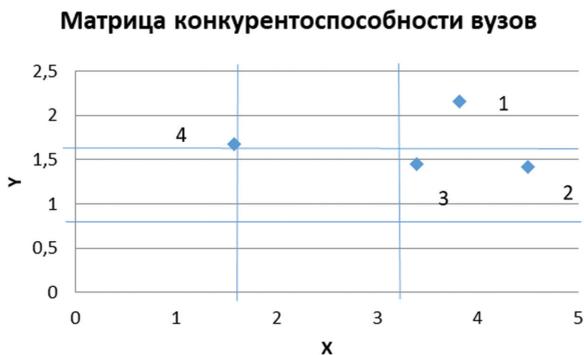
6. Требования к развитию электронной среды, информационного и дистанционного сопровождения деятельности вуза.

7. Требования федерального стандарта и органов надзора в условиях пандемии.

8. Уровень рисков ведения образовательной деятельности в условиях пандемии.

9. Уровень неопределенности и вариабельности внешней среды.

Полученные интегральные оценки конкурентного статуса и привлекательности рынка вуза необходимо нанести на плоскость матрицы конкурентоспособности и определить текущую позицию вуза в его конкурентной среде. Модель может быть использована для определения сравнительных конкурентных позиций нескольких вузов Санкт-Петербурга, имеющих сходный профиль деятельности и работающих на одном рынке образовательных услуг (см. рис.).



*Матрица конкурентоспособности вузов Санкт-Петербурга, где:*  
(1) — Экономический факультет и школа менеджмента СПбГУ;  
(2) — НИУ ВШЭ, Санкт-Петербургский филиал; (3) — СПбГЭУ;  
(4) — Институт экономики и управления РГПУ им. А. И. Герцена

Проведенный анализ показал, что три вуза заняли лидирующие позиции. СПбГУ стал вузом-лидером, а НИУ ВШЭ и СПбГЭУ стали нишевыми лидерами, хотя их позиции близки к лидирующей области. Эти результаты являются отражением сложившегося конкурентного положения вузов, которое до пандемии однозначно состоялось.

Переход НИУ ВШЭ и СПбГЭУ в категорию нишевых лидеров связан скорее с их внутренними проблемами, а не развитием и течением

пандемии и связанного с ней дистанционного обучения. СПбГУ следует уделять внимание поддержанию и дальнейшему укреплению своей позиции в данной профессиональной области подготовки. НИУ ВШЭ необходимо выделять новые перспективные области выбранной профессиональной сферы и осуществлять свое позиционирование в рамках смежных направлений подготовки.

СПбГЭУ должен приложить усилия по укреплению своего конкурентного статуса, из всех исследуемых лидеров он ближе всего к области нестабильных вузов, что в перспективе может означать падение конкурентного статуса и падение престижа вуза. РГПУ им. А. И. Герцена по этому направлению является ранним новатором, подошедшим к границе успешного вуза. Вуз должен включить данное профессиональное направление в структуру своего бренда, уделить больше внимания позиционированию на рынке и обоснованию своих конкурентных преимуществ за счет развитого педагогического комплекса компетенций по направлению экономики и управления, в том числе в период пандемии. Тем самым РГПУ им. А. И. Герцена необходимо искать свой привлекательный сегмент рынка образовательных услуг и укреплять на нем свои позиции, в том числе и за счет применения стратегии построения зонтичного бренда, защищающего данное направление подготовки, воспринимающееся пока как непрофильное.

Применение модели конкурентоспособности вузов и учет новых для них факторов влияния позволило выявить направления их стратегического развития и обратить внимание на наиболее узкие места применяемой в настоящее время вузами стратегии. Реализованная модель конкурентоспособности вузов может показать и самим образовательным учреждениям, и их партнерам, и конкурентам, на какие факторы следует обращать внимание, и какие доминанты развития следует выдвигать в качестве стратегических приоритетов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Belov A. et al. Universities' Competitiveness Models in Academic Management: a National-Level Approach // Management Theory And Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 2018. Vol. 40(2). Pp. 155–166.*

2. *Mbiti I. et al. Inputs, Incentives, and Complementarities in Education: Experimental Evidence from Tanzania // The Quarterly Journal of Economics. 2019. Vol. 134(3). Pp. 1627–1673.*

3. *Алиаскарова Ж. А., Асадулаев А. Б., Папкус В. Ю. Промышленная политика: концептуализация и модернизация в условиях кризиса // Проблемы современной экономики. 2020. Вып. 2. С. 73–77.*

4. Кущева Н. Б., Терехова В. И. Антикризисная цифровизация высшего образования в условиях пандемии коронавирусной инфекции // Проблемы современной экономики. 2020. Вып 2. С. 255–258.

5. Социально-культурная сфера в Новой экономике: от развития образования до арт-рынка: Коллективная монография / Под ред. Н. М. Старобинской. СПб.: КультИнформПресс, 2019. 164 с.

## **О ПРОБЛЕМАХ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

### **ON THE PROBLEMS OF THE SYSTEM OF REMUNERATION OF TEACHERS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS**

**Рубцова О. Л., Пузийчук С. В.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы системы оплаты труда педагогических работников общеобразовательных организаций в РФ и пути их решения. Предлагается увеличить гарантированный уровень оплаты труда учителей и установить на федеральном уровне четкий перечень обязательных для сферы образования компенсационных и стимулирующих выплат.

**Ключевые слова:** заработная плата, система оплаты труда учителей, гарантированный уровень оплаты труда.

**Abstract.** The article examines the problems of the system of remuneration of teachers in the Russian Federation and the ways of their solution. It is proposed to increase the guaranteed level of teachers' remuneration and to establish at the federal level a clear list of compensation and incentive payments obligatory for the education sector.

**Key words:** salaries, teacher remuneration system, guaranteed level of remuneration.

Как говорят сами учителя, в школах России работают только те, кто пришел в профессию по велению души, а не в поисках легкого заработка. Однако привлекательность профессии педагога в значительной степени зависит от принятой системы оплаты. Одной из причин нежелания работать в школе являются проблемы оплаты труда учителей. Проблемы заключаются, во-первых, в ее низком уровне, во-вторых,

в непрозрачной системе, в-третьих, в серьезной дифференциации по регионам. Рассмотрим эти проблемы и возможные пути их решения.

Проблема низкой оплаты труда педагогов не нова и неоднократно поднималась на разных уровнях. Но, на наш взгляд, в этом году она встала наиболее остро. С переводом образовательных организаций на дистанционный режим, увеличилась нагрузка на педагогов, а заработная плата в лучшем случае осталась прежней, а в худшем снизилась. Педагоги в ряде случаев стали получать меньшую заработную плату, так как не было надбавок за проверку тетрадей и домашних заданий учеников, которые обычно оплачивались отдельно. Все понимают, что оплата труда зависит от бюджетных возможностей, а в условиях пандемии они снизились.

По «майскому указу» президента еще с 2012 года зарплата учителя в школе должна равняться средней по региону [1]. Однако можно привести примеры целого ряда регионов, где средняя заработная плата учителей ниже средней по региону или она приближается к средней только в случае работы педагога на 1,5–2 ставки. Многие учителя в 2020 году сообщили о том, что их ежемесячная заработная плата не превышает 7 тыс. руб.

О таком состоянии говорили преподаватели из Республики Северной Осетии — Алании, Хабаровского края, а также из других, небольших регионов Российской Федерации [5]. Сфера образования продолжает оставаться одной из самых низкооплачиваемых.

Как известно, заработная плата учителя состоит из базовой части, компенсационных выплат и стимулирующих надбавок. Определение размера базовой части находится в компетенции региональных законодателей, при этом учитываются рекомендации органов федерального уровня. Школьные фонды оплаты труда финансируются из региональных бюджетов, у которых разные доходы, поэтому уровень базовой части заработной платы в экономически развитых регионах значительно выше, чем в дотационных.

Разброс в минимальных окладах идет от 3–4 тысяч рублей до 12–14 тысяч рублей в разных регионах [4]. Дело в том, что, чем меньше оплата за норму учебной нагрузки — 18 часов, тем меньше учитель защищен и чаще соглашается работать с большей нагрузкой. Многие педагоги вынуждены работать на полторы — две ставки. А ведь кроме преподавательской работы в классе есть еще подготовка к занятиям, проверка тетрадей, классное руководство, бесконечные отчеты и необходимость повышения квалификации.

Серьезно различаются по регионам не только оклады, но и вся заработная плата учителей. По данным Росстата, за январь — июнь 2020 года наибольшую среднюю заработную плату получают учителя

в Ямало-Ненецком автономном округе — 11 6331 рублей, а наименьшую — в Республике Ингушетия — 25 692 рубля [2]. А ведь образовательные стандарты едины. Получается, что различия связаны с бюджетными возможностями регионов и распределением средств в образовательных организациях.

Сейчас в зарплате педагогов оклад составляет около 30 %, а 70 % — стимулирующие выплаты. В регионах используются разные системы оплаты труда, по-разному устанавливаются компенсационные и стимулирующие выплаты. На законодательном уровне строгий перечень компенсационных выплат не указан, а потому руководство школ вправе определять собственные критерии назначения подобных выплат учителям, закрепляя это в Положении о системе оплаты труда. Многие руководители не считают нужным объяснить педагогам, чем вызвана их политика распределения доплат. В отдельных регионах введена балльная система оплаты. Баллы учителям начисляют за разные достижения, за победу учеников на олимпиадах, за активное участие в общественных работах и другие. Администрация школы имеет право снизить количество баллов. Иногда стимулирующие выплаты связаны с хорошими отношениями с директором школы.

Необходимо отметить, что формирование зарплаты педагогических работников общеобразовательных организаций непрозрачны и непонятны, что подрывает их стимулы к труду. Следует признать, что регуляторных механизмов для решения этих проблем пока нет.

На наш взгляд, было бы целесообразно установить единые требования к системе оплаты труда педагогов. Министр просвещения РФ Сергей Кравцов обратил внимание на то, что первым шагом на пути формирования единых подходов к оплате труда в системе образования должны стать изменения Трудового кодекса.

Недавно Государственная дума на пленарном заседании приняла в первом чтении поправки в статью 144 Трудового кодекса РФ в части установления требований к отраслевым системам оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений.

Законопроектом предлагается наделить Правительство РФ правом устанавливать требования к системам оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений, включая требования к установлению окладов, ставок заработной платы, применяемым перечням и условиям назначения выплат компенсационного и стимулирующего характера [3]. Это позволит сформировать единую, понятную систему, в которой будет определен должностной оклад. Вместе с этим, на наш взгляд, для решения проблем оплаты труда педагогов необходимо:

1. Законодательно установить, чтобы заработная плата учителя в расчете на одну ставку не могла быть ниже средней заработной платы по региону.

2. Увеличить гарантированный уровень оплаты труда учителей на ставку. Профсоюзы справедливо предлагают зафиксировать ставку на уровне не меньше двух минимальных размеров оплаты труда за 18 часов.

3. Установить на федеральном уровне четкий перечень обязательных для сферы образования компенсационных и стимулирующих выплат.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. 1. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». URL: <https://base.garant.ru/70170950/#friends> (дата обращения: 26.09.2020).

2. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки за январь — июнь 2020 года. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7Xn4IufM/itog-monitor03-20.htm>

3. Поддержаны поправки о требованиях к отраслевым системам оплаты труда бюджетников. URL: <http://duma.gov.ru/news/49544/>

4. Константин Бахарев, Валентина Зотикова и др. Из класса — в кассу. Почему оклад учителя оказался ниже МРОТ? Российская газета — Федеральный выпуск № 147(7905) от 08.07.2019. URL: <https://rg.ru/2019/07/08/pochemu-oklad-uchitelia-okazalsia-nizhe-mrot.html> (дата обращения: 26.09.2020).

5. Мария Муравьева. Как изменится заработная плата российских учителей после 1 сентября 2020 года. URL: <https://www.1rre.ru/450905-kak-izmenitsya-zarabotnaya-plata-rossijskix-uchitelej-posle-nastupleniya-1-sentyabrya-2020-goda.html> (дата обращения: 26.09.2020).

## **РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

### **ROLE OF INDUSTRIAL CLUSTERS IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF SAINT PETERSBURG**

**Хамад М.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** В статье анализируются результаты политика по внедрению кластерного подхода в Санкт-Петербурге. Рассмотрены наиболее развитые промышленные кластеры, их современное состояние и проблемы развития. Подчеркнуто, что дальнейший успех внедрения кластерного подхода во мно-

гом зависит от разработки четкой политики в области кластеров, а также конкретных кластерных программ.

**Ключевые слова:** кластеры, кластерная политика, промышленность, программы, Санкт-Петербург.

**Abstract.** The article analyzes the results of the policy on the implementation of the cluster approach in St. Petersburg. The developed industrial clusters, their current state and development problems are considered. It was emphasized that the further implementation of the cluster approach largely depends on the development of a clear policy in the field of clusters, as well as specific program programs.

**Key words:** clusters, cluster policy, industry, programs, St. Petersburg.

В Санкт-Петербурге в последние несколько лет активно проводится политика по внедрению кластерного подхода. Кластерную политику Санкт-Петербурга можно представить в виде нескольких основных блоков мероприятий:

- действия по формированию кластерной политики города;
- планирование действий по реализации кластерной политики Санкт-Петербурга;
- поддержка формирования пилотного инновационного кластера [2].

Специалисты выделяют пять основных пробелов, которые могут возникать внутри кластеров:

- разрыв во взаимодействии фирм и научно-исследовательских организаций;
- разрыв во взаимодействии между фирмами и образовательными организациями;
- разрыв во взаимодействии между фирмами и финансовыми организациями;
- разрыв во взаимодействии между фирмами и органами государственной власти;
- разрыв во взаимодействии фирм внутри кластера.

Перед Санкт-Петербургом, как и перед всей Россией в целом, остро стоит проблема вышеобозначенных разрывов. Их уменьшение и последующая фактическая ликвидация являются одним из залогов успешного применения кластерного подхода в городе [2].

Организация Центра кластерного развития Санкт-Петербурга взяла на себя ответственность за ликвидацию данных разрывов. К настоящему времени его деятельность можно назвать успешной, хотя не решенных проблем остается еще весьма значительное количество [4].

В Санкт-Петербурге значительную поддержку имеют кластеры, состоящие преимущественно из малых и средних предприятий, поскольку они более динамичны, гибки и часто являются источником инноваци-

онных разработок и нацелены на их применение в своей деятельности. С другой стороны, они, как и любой другой малый и средний бизнес, наиболее уязвимы в своей деятельности.

К приоритетным кластерам Санкт-Петербурга необходимо отнести следующие направления: автомобилестроение; фармацевтика; радиология; судостроение; высокие технологии и инжиниринг, радиоэлектроника; информационные технологии; энергомашиностроение; арктический кластер; кластер чистых технологий [3].

Концепция создания фармацевтического кластера была одобрена еще в 2010 году. В рамках IV Петербургского международного инновационного форума 29 сентября 2011 года было подписано соглашение между губернатором Полтавченко и президентом «Объединенной судостроительной корпорации» Троценко о сотрудничестве по развитию судостроительного кластера Петербурга. Кроме того, в рамках того же форума было подписано соглашение между предприятиями, учреждениями и организациями-членами НП «Северо-Европейский космический консорциум» о создании в городе космокластера.

Арктический кластер в Санкт-Петербурге является одним из приоритетных, поскольку город все более превращается в арктическую столицу России и рассматривается как одно из ключевых звеньев приоритетного направления экономического развития субъекта Российской Федерации. Несомненно, ведущим в кластере является судостроительный комплекс. Несколько лет назад спущены на воду 3 крупнейших атомных ледокола: «Арктика», «Сибирь» и «Урал». Причем один из них — «Арктика» в сентябре 2020 приступил к ледовым испытаниям и 3 октября достиг Северного полюса, преодолев трехметровую толщу льда. Из-за введенных антироссийских санкций срок сдачи в эксплуатацию затянулся на три года. Внутри судостроительного кластера была проведена крупная модернизация различных производств для выпуска отечественных турбогенераторов и ряда других недостающих из-за санкций узлов и деталей. Таким образом, было налажено импортозамещение в судостроительном кластере, что явилось позитивным фактором в дальнейшем развитии данного кластера. В арктический кластер входят группа организаций и предприятий, ведущие научные и научно-технические разработки, которые нацелены на решение проблемы развития и освоения Арктики. Кроме того, в Санкт-Петербурге ведется активная подготовка высококвалифицированных специалистов для работы как на предприятиях и организациях арктического кластера, так и непосредственно в Арктике [1, 3].

В настоящее время в Санкт-Петербурге проводятся серьезные мероприятия по созданию кластеров. В городе функционирует около

десяти структур, претендующих называться кластером. Информация о деятельности практических всех этих кластеров размещена в свободном доступе в сети Интернет, также создан единый сайт кластерной инициативы города. Кроме того, Правительством города учреждена премия за лучший инновационный проект в рамках кластера, которая призвана повысить инновационную активность участников кластера, а также открыть рынку новые актуальные и практически применимые технологии. Дальнейших успех внедрения кластерного подхода во многом зависит от разработки четкой политики в области кластеров, а также конкретных кластерных программ.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ларченко Л. В., Колесников Р. А. Инновационное развитие нефтегазовой отрасли России в условиях санкций и падения цены на углеводороды // Инновации. 2016. № 7. С. 72–77.
2. О концепции социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2025 года: Утверждена Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 20 июля 2007 года № 884 // Вестник Администрации Санкт-Петербурга. № 8. 24.08.2007.
3. Поляков Н. А. Приоритетные инновационные кластеры Санкт-Петербурга // Инновации. 2015. № 10. С 81–87.
4. Центр кластерного развития Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Проект ИРИС. URL: <http://www.innosys.spb.ru/?id=1125>, (дата обращения 23.08.2020).

## **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК СТРУКТУРНАЯ ПОЛИТИКА ПО РАЗВИТИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **IMPORT SUBSTITUTION AS A STRUCTURAL POLICY FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-TECH PRODUCTION**

**Тумаркин О. В.**  
ООО «ПРОМЭКС»  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** В статье рассматриваются некоторые позиции развития импортозамещения как элемента структурной политики по развитию собственного производства. Дается авторская трактовка импортозамещения как политики по активизации высокотехнологичного сектора. На основе статистического материала проводится анализ развития импортозамещения в РФ. Предоставлены рекомендации по дальнейшему развитию импортозамещения.

**Ключевые слова:** высокотехнологичный сектор, импортозамещение, структурная политика, экономическая независимость.

**Abstract.** The article considers some positions of import substitution development as an element of structural policy for the development of own production. The author's interpretation of import substitution as a policy to activate the high-tech sector is given. Based on the statistical material, the analysis of the development of import substitution in the Russian Federation is carried out. Recommendations for further development of import substitution are presented.

**Key words:** high-tech sector, import substitution, structural policy, economic independence.

В условиях геополитической напряженности вкупе с глобальным распространением коронавирусной инфекции возникла угроза повсеместной приостановки поставок высоких технологий и комплектующих изделий извне. В результате в отечественной экономике еще больше снижается возможность проведения модернизации отраслей производств на основе передовых технологий, усугубляя, тем самым, их конкурентоспособность в мировой хозяйственной системе.

В связи с этим необходима продуманная комплексная структурная политика по активизации высокотехнологичного сектора на собственной основе. Одним из ее направлений выступает политика импортозамещения.

На настоящий момент времени не существует единой точки зрения относительно толкования сущности категории «импортозамещение». Одни исследователи (В. К. Фальцман, А. Н. Матанцев, Е. Е. Румянцева) считают, что импортозамещение направлено на снижение зависимости национальной экономики от импортных аналогов посредством развития национального производства с целью обеспечения экономической безопасности [7, с. 8–11]. По мнению других ученых (Х. Ченери, Н. Картер), переход к импортозамещению, с одной стороны, стимулирует отечественное производство, а с другой — повышает степень интеграции национальной экономики во внешнюю торговлю за счет развития внутреннего конкурентоспособного производства [7, с. 11].

Рассмотрев данные высказывания, следует заметить, что было упущено государственное участие в данном процессе, создающее благоприятные условия для отечественных отраслей, благодаря которым растет их доля на внутреннем рынке. В. А. Семькин справедливо отмечает, что импортозамещение предполагает продуманную структурную политику путем создания дополнительных отраслей производств, способных конкурировать с импортными аналогами, увеличивая независимость национальной экономики. Кроме того, благодаря развитию

собственного производства повышается спрос на высококвалифицированную рабочую силу, предполагающий рост вложений в НИОКР. В результате национальная экономика переходит к инновационному высокотехнологичному уровню производства [5, с. 4–5].

Проведя анализ различных точек зрения относительно сущности импортозамещения, следует определить его как определенный тип структурной политики государства по стимулированию создания дополнительных производств внутри страны.

В ходе ее реализации происходят положительные структурные преобразования в виде модернизации устаревших производств, появления перспективных отраслей, удовлетворяющих потребности внутреннего рынка и конкурирующих на внешних рынках. В результате снижается зависимость национальной экономики от импорта и обеспечивается безопасность развития национальной хозяйственной системы. Конечной целью политики импортозамещения является интенсивное технологическое переоснащение отраслей, вовлечение в производственный процесс специалистов высокой квалификации, благодаря которым происходит повышение качественных характеристик отечественной продукции.

Развитие импортозамещения, как политики по активизации отраслей высокотехнологичных производств, на высшем уровне начало реализоваться в РФ только в 2014 г. как ответ на введенные странами Запада санкции в отношении отраслей отечественной промышленности [6, с. 3–4]. Так, согласно постановлению Правительства РФ от 30. 09. 2014 г. № 1936-р «План содействия импортозамещению в промышленности», были определены основные мероприятия по снижению доли импортных поставок в отраслях обрабатывающей промышленности [2].

В августе 2015 г. была создана Правительственная комиссия по импортозамещению, в рамках которой согласованы действия субъектов РФ по вопросам снижения импортозависимости на пятилетнюю перспективу, целью которой является создание устойчивой, структурно-сбалансированной и конкурентоспособной промышленности [1].

По данным сборника «Россия в цифрах», было проведено исследование на предмет характеристики реализации политики импортозамещения в национальной экономике. В основе анализа лежит информация «Товарная структура экспорта и импорта Российской Федерации за период 2014–2019 гг. (в % к итогу)» (см. табл.).

Как демонстрируют данные таблицы, в течение 2014–2019 гг. наблюдаются небольшие положительные изменения в пользу развития отечественных производств. Наилучшие показатели реализации политики импортозамещения выявляются в отраслях продовольственно-

го назначения. Так по сравнению с 2014 г. в 2019 г. доля импортной продукции снизилась на 1,7 %, доля экспорта увеличилась на 2,1 %. По утверждению д-ра экон. наук, профессора Т. А. Селищевой, в процессе реализации программы импортозамещения отрасли сельского хозяйства продемонстрировали устойчивый рост, оказав положительный мультипликационный эффект в российской экономике [4, с. 264]. Однако высокий удельный вес импорта оборудования вызывает угрозу наращивания технологической зависимости национальных производств от внешнего мира.

**Товарная структура экспорта и импорта  
Российской Федерации за период 2014–2019 гг. (в % к итогу)**

	Структура экспорта				Структура импорта			
	2014	2016	2018	2019	2014	2016	2018	2019
В общем объеме:	99,9	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	99,9
В том числе в товарной структуре:								
продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного)	3,8	6,0	5,5	5,9	13,9	13,7	12,5	12,2
минеральные продукты	70,4	59,2	64,9	63,3	2,6	1,8	2,1	2,1
продукция химической промышленности, каучук	5,9	7,3	6,1	6,4	16,2	18,5	18,3	19,6
кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	0,1	0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	0,5	0,5
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	2,3	3,4	3,1	3,0	2,1	1,9	1,6	1,5
текстиль, текстильные изделия и обувь	0,2	0,3	0,3	0,3	5,7	6,0	6,2	6,2
металлы, драгоценные камни и изделия из них	10,5	13,1	11,9	12,5	7,1	6,5	7,5	7,7
машины, оборудование и транспортные средства	5,3	8,6	6,5	6,5	47,6	47,2	47,3	46,2
прочие товары	1,4	2,0	1,6	2,0	4,4	4,0	4,0	3,9

*Источник:* Россия в цифрах. М., 2020. С. 582–583 [3].

С целью активизации по переходу национального производства к политике импортозамещения необходимо расширить охват господдержки отраслей путем предоставления целевых субсидий на обновление производственных фондов. Также следует проводить эффективную денежно-кредитную политику, улучшающую условия кредитования реального сектора экономики путем рефинансирования кредитов коммерческими банками.

Развивающимся отраслям с хорошей финансовой репутацией следует предоставить лизинговую политику с поставщиками высоких технологий, позволяющую оплачивать их приобретение постепенно, используя новейшее оборудование в производственной деятельности.

Главным фактором, обеспечивающим переход к отечественному производству высокотехнологичной продукции, является осуществление комплексной государственной политики по инвестированию в развитие человеческого капитала, благодаря которой произойдет ускоренный процесс внедрения передовых технологий в производственную деятельность.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правительственная комиссия по импортозамещению [Электронный ресурс] // Правительство Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru>

2. Распоряжение Правительства РФ от 30.09.2014 г. № 1936-р «План содействия импортозамещению в промышленности» [Электронный ресурс] // Минэкономразвития России. Режим доступа: <http://economy.gov.ru> (дата обращения: 26.08.2020).

3. Росстат. Товарная структура экспорта и импорта за период 2014–2019 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.gks.ru/bgd/regl/b19\\_11/Main.htm](https://www.gks.ru/bgd/regl/b19_11/Main.htm) (дата обращения: 24.08.2020).

4. Селищева Т. А. Реверсная рецессия реального сектора экономики Российской Федерации и проблемы экономического роста / Т. А. Селищева. // Сборник трудов Минского филиала РЭУ имени Г. В. Плеханова к 110-летию Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова / Составитель Н. Н. Горбачев. 2017. С. 255–267.

5. Семькин В. А. Импортозамещение как эффективный инструмент оптимального развития рыночной экономики / В. А. Семькин, В. В. Сафронов, В. П. Терехов. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 7. С. 2–7.

6. Тополева Т. Н., Ишманова М. С. Государственная поддержка предприятий в системе импортозамещения // Проблемы региональной экономики. 2016. С. 3–4.

7. Фальцман В. К. Российские товары на мировом рынке: как измерить конкурентоспособность? // Современная Европа. 2014. № 1. С. 5–16.

# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РИСКОВАННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ ЕГО РАЗВИТИЯ

## PROCEDURE FOR ASSESSING THE EFFICIENCY AND RISKINESS OF AN INVESTMENT PROJECT CONSIDERING THE DIFFERENT SCENARIOS OF ITS DEVELOPMENT

**Родионова Е. В.**

Поволжский государственный  
технологический университет  
г. Йошкар-Ола, Россия

**Аннотация.** В статье представлена методика анализа эффективности и рискованности инвестиционного проекта. Предлагаемая методика использует идеи экспертного и сценарного метода и позволяет принять инвестиционное решение с учетом различных вариантов развития проекта.

**Ключевые слова:** риск, инвестиционный проект, эффективность, сценарий.

**Abstract.** The article presents a procedure for analyzing the efficiency and riskiness of an investment project. The proposed procedure uses the concepts of the expert method and the scenario method. It provides a way to make an investment decision taking into account various options for the project development.

**Key words:** risk, investment project, efficiency, scenario.

В условиях изменчивости, неопределенности, непредсказуемости и сложности (VUCA) современного мира возрастает значимость риск-менеджмента в деятельности хозяйствующих субъектов. Управление рисками является одним из молодых направлений менеджмента, требующим для результативной практической реализации использования эффективных методик выявления и анализа рисков. Целью работы является представление возможной методики для анализа эффективности и рискованности инвестиционных проектов с использованием элементов нескольких методов, традиционно используемых для оценки риска инвестиций. Риск выступает одним из наиболее важных факторов, определяющих результаты проекта, а анализ и управление рисками имеют решающее значение для его выполнения [5].

Обзор литературы. В учебной и научной литературе по риск-менеджменту для анализа рисков инвестиционной деятельности рекомендуется использовать ряд методов, среди которых наиболее часто называются экспертный, статистический, сценарный методы, метод Монте-Карло, метод аналогов, анализ чувствительности и др.

Экспертный метод предполагает принятие решения на основе суждений экспертов, в качестве которых выступают специалисты в анализируемой области хозяйственной деятельности. Статистический метод основан на анализе статистических данных, касающихся результативности осуществления рассматриваемых операций. Метод сценариев позволяет получить наглядную картину для различных вариантов реализации проектов. Метод Монте-Карло посредством имитационного анализа позволяет вероятности и величины изменения оценочных характеристик проекта при возможном наступлении кризисных ситуаций. Метод аналогов заключается в переносе результатов осуществления аналогичных проектов на разрабатываемый проект. Анализ чувствительности показывает, как изменится результирующий показатель при изменении исходных величин [1–4].

Основное содержание. Предлагаемая методика оценки эффективности и рискованности инвестиционных проектов использует положения сценарного и экспертного методов и реализуется посредством выполнения следующих этапов:

1) с помощью метода экспертных оценок определяются исходные параметры проекта, необходимые для расчета показателей его эффективности (цена продукции, объем продаж, размер капитальных вложений и др.), а также вероятности различных величин исходных параметров;

2) строится «дерево сценариев» из всех возможных сочетаний величин исходных параметров проекта и по правилу умножения вероятностей определяется вероятность каждого сценария;

3) рассчитываются традиционные показатели эффективности (чистый дисконтированный доход ЧДД, индекс доходности инвестиций ИД, срок окупаемости проекта) по каждому сценарию;

4) по правилу сложения вероятностей определяются вероятности эффективного (сценарии с положительным ЧДД) и неэффективного (сценарии с отрицательным ЧДД) развития проекта, выступающие основным показателем его рискованности;

5) находится математическое ожидание чистого дисконтированного дохода (ожидаемый ЧДД);

6) рассчитывается среднеквадратическое отклонение ЧДД от ожидаемого значения и коэффициент вариации ЧДД, также характеризующие уровень рискованности проекта.

На основании анализа всей совокупности полученных показателей эффективности и рискованности инвестор получает возможность принять обоснованное решение о целесообразности принятия проекта либо его отклонения.

При необходимости более глубокого исследования рискованности проекта может быть проведен анализ чувствительности путем поиска критических точек для исходных параметров, при которых меняется отношение

инвестора к проекту ( $ЧДД = 0$ ) и относительных пределов безопасности по каждому из параметров. Полученные результаты являются дополнительными аргументами при принятии инвестиционного решения.

Результаты. Представленная методика позволяет оценить эффективность и рискованность инвестиционного проекта с учетом различных вариантов его развития, является достаточно простой в применении и обеспечивает информационную базу для обоснования решения о принятии либо отклонении проекта. Углубить проводимую оценку рисков можно с помощью анализа чувствительности проекта к изменению исходных параметров, заложенных в расчеты.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Воронин Е. А., Мишин Д. С.* Применение вероятностного моделирования в задачах анализа и прогнозирования инвестиционных рисков в АПК // *Техника и оборудование для села.* 2018. № 11. С. 40–42.

2. *Инвестиции: учебник для вузов / под ред. Л. И. Юзвович, С. А. Дегтярева, Е. Г. Князевой.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.

3. *Котова О. С., Заступов А. В.* Сравнительный анализ оценки рисков инвестиционной деятельности предприятий // *Проблемы развития предприятий: теория и практика.* 2018. № 1. С. 189–192.

4. *Лавренова Г. А., Лавренова Е. В.* Анализ методов оценки рисков инвестиционной деятельности предприятия // *Экономинфо.* 2018. Т. 15. № 1. С. 71–76.

5. *Чтчан М. В., Заступов А. В.* Анализ и оценка проектных рисков инвестирования в деятельности предприятия // *Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузовский сборник научных трудов.* 2018. № 1. С. 211–215.

## ДОВЕРИЕ КАК ФАКТОР ПРОДВИЖЕНИЯ РОССИЙСКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ НА КИТАЙСКИЙ РЫНОК<sup>11\*</sup>

### TRUST AS A FACTOR FOR RUSSIAN PRODUCTS AND SERVICES PROMOTION INTO CHINESE MARKET

**Воробьева И. В.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются ряд аспектов, значимых для формирования компетенций в сфере маркетинг-менеджмента при продвижении российских товаров и услуг на китайский рынок. Акцентируется внимание на

<sup>11</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ и Академии общественных наук Китая в рамках научного проекта № 19–51–93009 «Торговая политика России и Китая в условиях трансформации международной торговой системы».

содержании категории «доверие» как одного из важнейших элементов концепции маркетинга отношений. На основании результатов кросс-культурного анализа обоснован вывод повышения значимости доверия в международных маркетинговых коммуникациях с китайскими партнерами в современных условиях.

**Ключевые слова:** доверие, гуаньси, образование, маркетинг, продвижение, Россия, Китай.

**Abstract.** The paper discusses some aspects of the competencies' formation in the field of marketing management for Russian goods and services promotion into the Chinese market. The content of the category "trust" is revealed as one of the most important elements of the concept of relationship marketing. Based on the results of a cross-cultural analysis the conclusion on the role of trust in international marketing communications with Chinese partners in contemporary conditions is made.

**Key words:** trust, guanxi, education, marketing, promotion, Russia, China.

Конец второго десятилетия XXI века поставил человечество перед лицом новых глобальных вызовов. Для решения задач развития экономики страны требуется по-новому осмыслить какие компетенции и знания необходимы менеджерам компаний, вовлеченных в международное экономическое сотрудничество или планирующих выход на международные рынки. Одним из главных направлений внешнеэкономических связей России в последние годы является Китай, который стал ее ведущим внешнеторговым партнером. Для успешного ведения российскими компаниями бизнеса в Китае необходимо понимание китайской деловой культуры. Цель данной статьи состоит в выявлении и раскрытии значимости категории доверия как фактора продвижения российских товаров и услуг на китайский рынок.

Сегодня в условиях неопределенности в мировой экономике и международных экономических отношениях как никогда востребовано знание принципов, на которых формируются и развиваются партнерские отношения между компаниями и организациями, в том числе пересекающих национальные границы. И здесь повышается актуальность использования концепции маркетинга отношений, в основе которой лежит «треугольник» с такими гранями, как информация, мощь и доверие. Доверие является одним из критических компонентов успешного партнерства продавца и покупателя, а также участников цепочки создания стоимости.

В научной литературе исследованию категории доверия посвящено много публикаций, ее изучение носит междисциплинарный характер.

Для достижения целей нашего исследования особый интерес представляют подходы российских и зарубежных авторов, рассматривающих доверие в контексте маркетинга отношений, деловых коммуникаций и поведения покупателей. Результаты изучения исследований по российско-китайской межкультурной коммуникации Е. Д. Васильевой и Н. М. Лебедевой [1] показывают, что сравнительно мало публикаций, относящихся к анализу категории доверия в кросс-культурном контексте, включая развитие российского-китайского экономического сотрудничества. Вместе с тем кросс-культурное доверие намного сложнее установить и поддерживать, чем доверие в рамках одной национальной культуры [2].

Категория доверия в китайской культуре неразрывно связана с понятием гуаньси (guanxi), которое дословно переводят как личные связи, отношения между людьми. Гуаньси представляет собой многоплановую концепцию, включающую в себя компоненты, на базе которых строятся отношения между людьми в китайском обществе, одним из таких компонентов является доверие. А. А. Белик отмечает, что гуаньси «базируется на доверии, общем прошлом опыте и взаимных обязательствах» [3]. Гуаньси проявляется через сеть личных отношений в бизнесе и взаимное доверие. Таким образом, для успеха бизнеса в Китае будет востребовано умение наладить коммуникацию с партнерами, включая неформальные связи. Отметим, что китайской деловой культуре также свойственна такая характеристика, как долгосрочность ориентации. Отсюда вытекает вывод о нацеленности китайских партнеров на долгосрочные отношения в деловых контактах, установление которых также потребует много времени и сил, включая оценку выполнения взятых на себя взаимных обязательств.

При выходе на китайский рынок важное место занимают поиск потенциальных партнеров и ведение деловых переговоров в Китае. Поскольку китайская культура относится к высоко контекстным культурам, компонент доверия здесь будет играть существенную роль. Исследование о влиянии гуаньси на становление и развитие экспорта компаний из Новой Зеландии в Китай [4] подтвердило гипотезу о позитивном влиянии доверия при поиске китайских партнеров, ведении деловых переговоров и решении проблемы.

Для участия в деловых переговорах в Китае при подборе состава российской делегации рекомендуется учитывать факт, что за столом переговоров с представителями китайских компаний сложно встретить юриста, что отчасти объясняется опорой на доверие в деловых отношениях. Анализ исторических корней российской культуры свидетель-

ствует, что ей также в значительной степени присущ элемент доверия в отношениях экономических контрагентов. Однако российские бизнесмены часто высказываются более прямолинейно, а также будет уместна поговорка «доверяй, но проверяй».

Для выявления особенностей китайской деловой культуры представляют интерес результаты седьмой волны исследования World Values Survey [5], включавшего наряду с другими вопросы, касающиеся ценности доверия во взаимоотношениях между людьми. В Китае опрос данной волны проводился в 2018 г, в России — в 2017 г., выборка составила 3,036 и 3,648 человек, соответственно. На вопрос, «насколько вы доверяете людям, с которыми встречаетесь в первый раз», ответы респондентов распределились в следующем соотношении: «Не очень доверяют» ответили 67.0 % китайских участников опроса и 43.9 % российских респондентов, «совсем не доверяют» — 19.2 % и 31.7 %, соответственно. Таким образом, прослеживается сходство рассматриваемых культур по данному вопросу.

Отсюда можно сделать вывод о значимости привлечения посредников, которые хорошо знают потенциальных партнеров для установления деловых контактов между ними или разработки иных усилий для формирования доверия. О востребованности последних могут свидетельствовать следующие результаты данного исследования.

О том, что «полностью доверяют людям, с которыми лично знакомы» ответили 13.9 % респондентов в Китае, 22.6 % в России, и еще 74.0 % китайцев и 55.1 % россиян «в некоторой степени доверяют» этой группе людей. Вместе с тем результаты исследования выявили интересное различие по вопросу о том, что «в целом большинству людей можно доверять». Положительный ответ дали 63.5 % респондентов в Китае и только 22.9 % в России. Вариант ответа «в целом необходимо быть очень осторожными в отношении с людьми» выбрали 35.7 % китайских участников опроса и 74.1 % российских респондентов. Данное исследование еще раз подтверждает особую роль доверия как ценности в китайской деловой культуре. Выявленное в определенной степени сходство элементов рассмотренных национальных культур может способствовать развитию взаимных доверительных отношений представителей российских и китайских компаний.

В эпоху цифровых технологий среди маркетинговых инструментов установления доверительных отношений и обмена информацией в фокусе внимания находятся социальные сети.

При продвижении товаров и услуг на китайский рынок российским компаниям рекомендуется обратить внимание на специфику сети Интернет как средства коммуникаций в Китае, ее регулирование со стороны государства. Востребованные в китайском обществе и бизнесе социальные сети отличаются от многих стран, и правильный их выбор (например, WeChat, Weibo) весьма важен для поддержания доверительных отношений представителей российских компаний с китайскими партнерами при продвижении отечественной продукции и услуг на китайский рынок.

Целый ряд полезных взаимовыгодных контактов с китайскими предпринимателями и покупателями можно установить во время участия в международной ярмарочной и выставочной деятельности, широко распространенной в Китае. В условиях пандемии коронавируса COVID-19 здесь, как и ряде других стран, стало востребованным проведение международных виртуальных выставок.

Подытоживая вышесказанное, отметим, что в современных условиях неопределенности и глобальных вызовов технологии цифрового пространства могут явиться действенным инструментом для формирования и сохранения доверия в деловых отношениях представителей российских и китайских компаний. Вместе с тем личные контакты и деловое общение имеют первостепенное значение для глубоких доверительных деловых связей с китайскими партнерами, необходимых при продвижении российских товаров и услуг на китайский рынок.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Васильева Е. Д., Лебедева Н. М.* Опыт изучения российско-китайской межкультурной коммуникации: обзор исследований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. Т. 17. № 1. 2020. С. 53–63.

2. *Jukka M., Blomqvist K., Li P. P., Gan C.* Trust-Distrust Balance: Trust ambivalence in Sino-Western B2B Relations // Cross Cultural and Strategic Management. 2017. Vol. 24. № 3. P. 482–507.

3. *Белик А. А.* Особенности экономического поведения в Китае // Экономический журнал. 2013. № 3 (31). С. 35–45.

4. *Chadee D. D., Zhang B. Y.* The Impact of Guanxi on Export Performance: a Study of New Zealand Firms Exporting to China // Journal of Global Marketing. 2000. Vol. 14. № 1–2. P. 129–149.

5. World Values Survey, Wave 7: 2017–2020. URL: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp> (дата обращения: 14.09.2020).

# ГЛОБАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД НА УДАЛЕННУЮ РАБОТУ. ЧТО ДАЛЬШЕ?

## GLOBAL TRANSITION IN TO REMOTE WORK. WHAT'S NEXT?

**Куманцев С., Анерт Ф.**

Филиал Винтерсхал Дэа ГмБХ (Германия)  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрен режим удаленной работы (работы из дома), как неизбежная концепция жизни в условиях «новой нормальности» — эпохи, наступление которой было ознаменовано пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Рассмотрены преимущества и недостатки, угрозы и возможности данного подхода. Изменения поведенческих привычек. Влияние на общество, рабочие процессы компаний и целые отрасли. А также сопутствующие существующие и возможные технические решения. В статье принят во внимание опыт компаний и их сотрудников по всему миру, в том числе и Винтерсах Дэа.

**Ключевые слова:** удаленная работа, работа из дома, компании, сотрудники, переход, изменения.

**Abstract.** The article discusses remote work (home-office) approach, as an inevitable concept of living in the conditions of “new normality” — the epoch caused by COVID-19 new coronavirus infection. Main strengths and weaknesses, threads and opportunities are considered. Changes of behavioral habits. Impact on society, working processes of companies and whole industries. And currently available and possible accompanying technical solutions. In the article the experience of companies and their employees all over the world, including Wintershall Dea is taken into account.

**Key words:** remote work, home-office, companies, employees, transition, changes.

We've observed the home-office trend increase during the last decade. But the Pandemic forced companies all over the world to adapt to new changed conditions. In this way, it demonstrated possibilities and potential of remote work... The world will never be the same again.

Work will never be associated with place (precisely), where people spend the most of their lives. After several generations have passed, office work we got used to in its current meaning will be as weird as dialing of phone number on an outdated disc telephone for our children already.

For sure, the choice of ignorance always exists. But, like in any other businesses, at some point at time it's becoming extremely hard (or even impossible) to catch up. It's easily comparable with learning elderly people to work on a computer or use a smartphone.

Right current level of technologies (messengers, chats, software for video conferences and calls, cloud services) allows a bunch of companies to easily switch to remote work already right now. MS Teams, the software from Microsoft, that is available to every single user of the ecosystem consolidates all the functionalities mentioned above. It was positively acknowledged among the companies all over the world, as well by Wintershall Dea and had become the fastest growing product from Microsoft even before the Pandemic. And the development of such services keeps going.

After 6 month most of corporations declare about their switching to remote work in different formats. From flexible, combination of physical presence in the office with remote mode, to full transition to the last one at least until the end of the Pandemic.

Apart from the modern technological possibilities and necessity appeared, remote work is becoming more and more popular due to its advantages for companies and their employees as well.

For companies it reflects in the reduction of costs for office spaces. It's enough to have a representative office with enough meeting rooms and much smaller number of working places. For international companies it also includes cost savings on housing rental and salaries of delegated personnel.

For employees — not necessary to spend time and money to get to an office. Release of spare time for own purposes, possibility to stay more with family and relatives, etc. As well as not to live in other city or even country with corresponding separation from family.

In this case the necessity of living in a big city where major employers are allocated is losing its actuality. Unbundling the cities has already started in a range of regions. Where people move to more remote areas and suburbs with much lower costs of householding and/or better conditions. Companies in their turn gains possibilities not to stick to a particular place in terms of hiring stuff.

Nevertheless, demand of some support functions, like corporate drivers, travel coordinators, etc., will go down. Which not only set question "How and from we are going to work?", but also "What to do to adjust and remain actuality on the market?".

The main threats and disadvantages flagged during interviews with employees of Wintershall Dea and also other companies with respect to the

remote work experience in spring-summer 2019, as well as to this approach in general are listed below:

**Discomfort related to absence of possibility to concentrate, work in calm conditions and isolated.**

In most cases it was experienced during the quarantine period and times of self-isolation. The main difficulties were caused by children and other family members, who were at home during the working hours, when schools and kindergartens were closed.

**Lack of necessary furniture.**

Most people hadn't thought about the necessity of convenient working place creation at home before. Not even mentioning the separate premises allocation for this purpose. Which is why it was so hard and uncomfortable to adapt to in that period. In future it will be taken into account more seriously while designing the ergonomics of interior, renting or acquiring flats and houses, choosing furniture, etc. If the possibility of remote work remains and is taken into consideration in future, we'll have a chance to see cabinets at our homes again. And that's the price we will have to pay in both figurative and literal meanings for large extend of flexibility and freedom.

Additionally, it's quite logical to expect the development of new and existing industries, such as the production of portable furniture (folded etc.) that can be easily put into the suitcase in addition to an ordinary luggage and taken to a trip allowing comfortable work from almost anywhere.

**Lack of equipment: large monitors, working stations, etc.**

Like in the first case, producers capable to meet the demand of modern world will be leading on the market. For instance, laptops and tablets with built-in portable projectors were already presented at hi-tech exhibitions but haven't find a wide implementation yet. Such an equipment would make you ultramobile and allow to use any surface transforming it into one or even several screens.

**Decrease of social contact and absence of live communication with colleagues.**

Many groups were starting virtual coffee-breaks during quarantine. There were brief calls without particular purpose, but easy interaction and communication on ordinary daily topics. Not even necessary related to work — chats about news, weather, events in personal life. In most cases they were initiated by employees on their own, not required by companies.

Some respondents gave a positive feedback about the possibility of working remotely whole over the world giving options to change locations and choose the most appropriate and convenient ones: country house, near the seashore, being at parents' and children's place.

When expressing the wish to be in the same office premises, employees tend to keep efficiency of internal communication, as well as the chance of spontaneous bumping into colleagues.

At the same time the fact, that this opportunity isn't really exist, shouldn't be overlooked. Even when you are physically in the office and some of your colleagues prefer to work from home. The only thing left then again is to communicate via available means of communication.

Under such conditions the role of interpersonal relations and communicative competences will decrease.

Managers expressed wide range of opinions. Starting from not losing any efficiency working remotely to shrinking of motivation and inspiration of the team, which were previously possible due to their charisma and direct interaction.

Team members expect that provision of deliverables will play the main role irrespective personal qualities of employee and interpersonal interaction in this case. There are also doubts about promotion, career, professional development through experience exchange and, in some cases, possibility of international experience obtaining by moving to another country.

It goes without saying, how important to remain possibilities of being into live social environment is. It's vital to preserve and develop social network within a company by real interpersonal communication. So that it does not happen that people working in the same company, after a while will not even know each other.

Another aspect of this issue is the communication among professional and business communities, where the industry of online platforms has been gaining momentum. Although currently available solutions allow to visit exhibitions, conferences and other events, it absolutely has nothing to do with networking inherent to offline events. Further on, achievements of Virtual Reality (VR) developers devote to give an opportunity to individually interact with any other participants in the same way as we got used to do at a cocktail party.

Apart from the development of some industries, transition to remote work will have an impact on others. We filled our cars or used public transportation in order to get to an office, grabbed a cup of coffee and smth. for breakfast, had lunch with our colleagues, resorted to taxi, high speed trains and aircrafts for business purposes, visited social events served by caterings and so on. . . The world will never be the same again.

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

## ENSURING THE COMPETITIVENESS OF RESTAURANT BUSINESS IN SAINT PETERSBURG

**Петрикова А. В.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые аспекты обеспечения конкурентоспособности ресторанного бизнеса в Санкт-Петербурге на основании классификации, разработанной в Школе гостиничного администрирования в Корнельском университете. В этой статье мы сосредоточимся в первую очередь на двух областях: эмерджентные факторы и «стратегические рычаги».

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, ресторанный бизнес, сервис.

**Abstract.** The article examines some aspects of ensuring the competitiveness of the restaurant business in St. Petersburg on the basis of the classification developed in Hotel Administration School in Kornelskoye. In this article, we will focus primarily on two areas: emerging factors and «strategic leverage».

**Key words:** competitiveness, restaurant business, service.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что современная рыночная экономика является сложным организмом, который состоит из большого разнообразия производственных, коммерческих, финансовых и информационных структур, взаимодействующих на фоне сложной системы правовых норм бизнеса и объединяемых единым понятием — рынок. Важным понятием, которое описывает сущность рыночных отношений, является понятие конкуренции. Конкуренция — тип взаимоотношений между производителями по поводу установления цен и объемов предложения товаров на рынке. Конкурентная борьба — динамический процесс, служащий лучшему обеспечению рынка товарами и услугами. Сейчас в городе работают около 5, 5 тысяч заведений. В 2019 году рестораторы открыли 380 новых мест и закрыли 258 заведений.

Ресторанная сфера стремительно меняется на глазах, а вместе с этим меняются и ресторанные тренды: предпочтения и поведение потребителей, приемы продвижения, ресторанные концепции и подход Шефов к работе.

Объем ресторанного рынка Санкт-Петербурга вырос на 13 % к аналогичному показателю 2018 года и составил 67,7 млрд руб. (для сравнения рост в 2018 году по сравнению с 2017 годом составил около 7 %) [2], т. е. несмотря на кризис, рынок показывал стабильный рост. Однако эксперты прогнозируют падение рынка, так как наблюдается закрытие большинства ресторанов, огромное количество открытых в 2015–2017 годах породило своего рода мыльный пузырь, который лопается [3].

Конкуренция съедает рестораны на фоне не растущих доходов населения. Останутся сильные игроки — с точки зрения оригинальных и действительно вкусных концепций, а также большие рестораны в сегменте масс-маркет, когда в меню есть все — и недорого, так как для Санкт-Петербурга на сегодняшний день важна низкая цена.

Ресторанный бизнес является сферой для возможности капиталовложений, а также индустрией с высокой степенью конкуренции. Поскольку существует большое количество предприятий ресторанного бизнеса, которые реализуют аналогичные услуги, потребитель имеет возможность выбора, поэтому предприятия выделяют важнейшие показатели уровня конкурентоспособности, такие как лояльность и удовлетворенность клиентов.

Так, основой успеха любого бизнеса, в том числе ресторанного, являются устойчивые конкурентные преимущества товаров и услуг, заключающиеся в понимании потребителем их отличительных свойств. Конкурентные преимущества ресторана включают в себя систему высококачественного сервиса, интересную концепцию, программы лояльности, вкусную еду, сильную рекламную кампанию, внедрение инновационных технологий, активное воздействие на рынок в целом, а также инструменты конкурентной борьбы [1]. В этой статье мы сосредоточимся в первую очередь на двух областях: эмерджентные факторы и «стратегические рычаги» (РРМ).

Эмерджентный факторы включают в себя две доминирующие области: управление потенциалом и опыт работы с клиентами. Важный компонент управления производительностью касается сочетания столов в ресторанах. Причина сосредоточения внимания на сочетании столов проста: благодаря лучшему соответствию емкости спроса ресторан увеличивает свою эффективную емкость, что повышает его конкурентоспособность. Это предположение доказывает исследование Г. М. Томпсона, который изучал, предпочтительнее ли иметь маленькие столы, которые могут быть объединены, чтобы разместить большую компанию, или иметь разные столы, и обнаружил, что сочетание столов приносит большей эффект. В последующем исследовании он по-

пытался определить расположение и комбинацию столов, которые приносят максимальный доход. Позднее С. Е. Ким, сделавшая огромный вклад в изучение ресторанного бизнеса, сообщила о внедрении системы «управления доходами ресторана» (RRM), где изменение состава стола было важным фактором увеличения прибыли.

С. Е. Ким и ее соавторы проделали большую работу, связанную с клиентским опытом. Они исследовали степень принятия потребителями различных ценовых политик, связанных со спросом, и нашли взаимосвязь принятия различных цен с расположением столов. Было проведено исследование на примере случайного ресторана. Так, изучалось, как характеристики того, где сидели клиенты, влияют на количество денег, которые они потратили. Обнаружилось, что клиенты, как правило, тратят больше, если они находятся за большим столом. Кроме того, в 2006 году был проведен опрос, где изучалась чувствительность клиентов к политике бронирования. Так, обнаружилось, что клиенты были наименее благосклонны к политике размещения, которая подразумевала наличие VIP-персон.

Говоря о конкурентоспособности особое внимание следует уделить стратегическим рычагам. По классификации, разработанной в Школе гостиничного администрирования в Корнельском университете, есть два стратегических рычага для применения PPM: цена и продолжительность приема пищи [5]. Управление ценами включает в себя такие вещи, как предложение различных меню (и цен в них): основное, «счастливый час», специальные предложения для ранних клиентов (завтраки), купоны ограниченного использования и прочее [5, с. 52].

Так, речь идет о том, что с целью привлечения гостей в ресторан в часы, когда загрузка зала является минимальной, используют маркетинговый прием, связанный с формированием цен в меню ресторана. В это время гостям предлагают специальное меню со скидками на отдельные блюда или другие бонусы. Рестораны также могут предлагать более дорогие блюда в периоды повышенного спроса [4]. Существуют также дневные цены, цены недели и ценовые бонусы или скидки для различных видов вечеринок, столов и типов клиентов. С. Е. Ким и ее соавторы обнаружили, что клиенты, как правило, соглашаются с дифференцированным ценообразованием по дням и времени суток, а также с акциями.

Управление продолжительностью приема пищи включает в себя: уменьшение неопределенности прибытия, уменьшение неопределенности продолжительности и сокращение времени между приемами пищи [5]. Однако выделяют ряд недостатков идеи использования стратегических рычагов, как факторов повышения конкурентоспособности

ресторанного бизнеса. Во-первых, фокусировка на продолжительности может ввести в заблуждение многих исследователей. Одно из существующих исследований показало, что сокращение продолжительности обедов увеличивает доход только на 25 % от ожидаемого. Важным фактором, влияющим на прирост прибыли, достигаемого при сокращении продолжительности обеденного перерыва, было количество обновлений столов, которые происходили в ресторане в периоды пика посещаемости. Кроме того, может возникнуть серьезная проблема с ощущениями клиентов из-за сокращения продолжительности приема пищи, другими словами, посетители будут чувствовать суету и торопиться, что в свою очередь влияет на количество заказанных блюд.

Таким образом, продолжительность приема пищи как рычаг лучше применять тогда, когда в ресторане большой оборот. Наилучшим местом для применения такого рычага, как элемента повышения конкурентоспособности ресторана, являются рестораны быстрого обслуживания. Во-вторых, рестораны имеют более широкий спектр решений, влияющих на прибыльность, чем просто отношение продолжительности и ценообразования. Эти решения варьируются от краткосрочных до долгосрочных. По этим причинам необходимо представить новую структуру, основанную на решениях, с которыми сталкиваются рестораны.

Прежде чем определить структуру принятия решений, следует определить характеристики потребительского спроса:

Характеристика	Сущность
Количество посетителей	Количество компаний — это типичный показатель спроса в ресторане. Количество посетителей обычно отслеживается по прибытию (или времени бронирования). На него влияют многие факторы, такие как расположение ресторана и его концепция
Размер вечеринки	Размер компании — еще одна важная характеристика спроса. Например, группа из четырех человек будет предъявлять к ресторану одни требования, а одинокий человек другие. На это, помимо всего прочего, влияет расположение ресторана и его концепция
Приобретенные товары и услуги	Еще одним аспектом потребительского спроса являются конкретные приобретенные товары, например, количество блюд; потребление специальных продуктов, например, вина или других алкогольных напитков; заказ на дом доставку еды; а также приобретение сопутствующих товаров, таких как фирменные футболки или продукты питания

Характеристика	Сущность
Продолжительность приема пищи	На продолжительность приема пищи влияют характеристики клиента, например, состав участников, а также концепция ресторана, его размер, штатное расписание и характер обслуживания
Время	Все перечисленные выше характеристики потребительского спроса могут диахронно меняться. Отсюда следует, что характеристики спроса должны быть прогнозируемыми для наиболее выгодного планирования и контроля деятельности ресторана, а не просто отражать потребительский спрос

Система управления конкурентоспособностью ресторана содержит решения, влияющие на спрос (как правило, стратегические и маркетинговые) и операции. Далее стоит рассмотреть вопрос принятия решений. Приведем несколько примеров, иллюстрирующих некоторые из категорий:

Характеристика	Сущность
Местоположение	Это решение касается того, где должен быть расположен ресторан. Например, будет ли он находиться в ТЦ или в отдельном месте. Когда речь идет о нескольких ресторанах, в зависимости от размера ресторана происходит эффект каннибализации продаж
Размер и мобильность	Размер относится к решению относительно вместимости ресторана. Мобильность связана с возможностью увеличения посадочных мест в определенное время
Концепция	Выбор концепции (например, американская, итальянская, марокканская, тайская, перуанская) может иметь большое влияние на потребительский спрос, особенно в отношении конкуренции
Сетевой или независимый	Это решение относительно того, управляется ли ресторан как часть сети или бренда или является независимым
Декор и удобства	Решения по оформлению и удобствам включают такие вещи, как освещение, музыка, парковка автомобилей, а также секции для курящих и некурящих
Сегмент рынка	Решение о сегменте рынка касается того, является ли ресторан, например, QSR (рестораны быстрого обслуживания), fast casual (смесь ресторана, где каждое блюдо готовится под конкретного клиента, и фастфудовского заведения, где заказ делается у стойки) или полным сервисом

Характеристика	Сущность
Качество	Стоит отметить, что даже в пределах одного сегмента существуют различные уровни качества
Уровень обслуживания и спектр предоставляемых услуг	В рамках сегмента существуют решения, связанные с уровнем обслуживания, такие как количество и тип персонала, варианты самообслуживания и вид платежей (наличные деньги, кредитные карты). Спектр предоставляемых услуг включает в себя такие вещи, как возможность принимать заказы на вынос, наличие бара или предоставление услуг кейтеринга
Ценообразование	Ценовые решения предполагают установление цен на все пункты меню. Цены могут меняться в зависимости от дня недели, времени суток и прочее
Специальные акции	Акции включают в себя такие вещи, как закуски две по цене одной в «счастливые часы» или для пожилых граждан купоны со специальным предложением или скидкой и прочее
Часы работы	Решение о времени работы включает в себя конкретные дни и периоды приема пищи, в течение которых ресторан будет открыт
Меню	Существует множество решений, связанных с меню, включая общее количество пунктов меню, конкретные предлагаемые продукты питания и напитки, размеры порций и дизайн меню
Бронирование и перебронирование	Решения о резервировании и овербукинге определяют, как будут обрабатываться клиенты
Планировка	Особое сочетание столов в ресторане может повлиять на потребительский спрос, сделав его практичным (или непрактичным) для обслуживания компаний различного количества
Обучение	Способность персонала к обучению влияет на долгосрочный потребительский спрос
Розничная торговля.	Решения по розничной торговле касаются вспомогательных продаж фирменных или сопутствующих товаров, таких как футболки или специальные продукты питания

Сегодня ресторан посещают различные клиенты. Можно выделить следующие основные группы: студенты, молодые люди в возрасте от 16 до 25 лет; возрастной сегмент от 25 до 35 лет — лица с достаточно высоким уровнем дохода; семейные пары с детьми, внуками — от 35 до 60 лет.

Чаще всего поездки в ресторан совершают молодые люди студенческого возраста. Более того, на их долю приходится около 50 % всех посещений. Но обычно эта категория клиентов редко тратит более 1 тысячи рублей на поездку в ресторан. Основной причиной этого является ограниченность средств. В этом возрасте сумма ежемесячного дохода относительно невелика. 90 % меню посетителей этой категории составляет алкоголь, а также различные напитки и легкие закуски.

Более богатая категория посетителей — от 25 до 35 лет. Обычно это люди с достаточно высоким постоянным доходом. В среднем такие посетители оставляют 1,5–2 тысячи рублей с человека за посещение. Однако они посещают ресторан в два раза меньше, чем клиенты из младшей возрастной группы.

Отдельная категория — граждане от 35 лет. На самом деле это наиболее выгодно, но уровень посещений ресторана его представителями такой же, как и у клиентов в возрасте 25 лет и старше. Прибыль между всеми тремя группами, указанными выше, распределяется равномерно, в то же время количество посещений варьируется довольно значительно.

Рестораны Санкт-Петербурга сегодня идут по одному и тому же пути оптимизации. Конкуренция постоянно растет. Поэтому ресторану нужно улучшать качество услуг, но оставить ценовую политику практически без изменений. Например, сеть лапши Vokker добавила новые пункты в меню. Порции появились в размере 2/3 от стандартного, набор блюд по низкой цене — до 350 руб.

Из-за кризиса наиболее популярными видами кейтеринга, согласно статистике, подтвержденной экспертами, являются: улица и фаст-фуд; гастропабы; концептуальный ресторан со средним чеком менее 800 руб.

В последние годы уровень культуры с точки зрения питания значительно вырос. Все больше и больше людей хотят отказаться от домашней еды в пользу ресторана. Из приведенной выше классификации можно сделать вывод, что необходимо полагаться на проходимость. Но необходимо стремиться устанавливать выгодные цены в меню и поддерживать высокий уровень обслуживания. Это ключ к успеху учреждения.

Со временем предпочтения, вкусы посетителей ресторана вне зависимости от финансовых возможностей меняются. Это самый важный фактор, который рестораторы, собственники таких заведений должны контролировать в первую очередь. Своевременное изменение ценовой политики, оптимизация позволят ресторану оставаться на плаву в условиях кризиса и периода стагнации. И не только сохранить прибыль на прежнем уровне, но и значительно увеличить ее с течением времени.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Артемова Е. Н.* Планирование на предприятиях ресторанного бизнеса: учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 176 с.
2. *Данилов М. А.* Современный ресторан / М. А. Данилов. М.: ЮНИТИ, 2018. 304 с.
3. Деловой Петербург. URL: [https://www.dp.ru/a/2019/11/15/Itogi\\_i\\_prognози\\_\\_Restora](https://www.dp.ru/a/2019/11/15/Itogi_i_prognози__Restora)
4. *Дьяков С. А., Шаталова Е. Н.* (2016). Маркетинг в ресторанном бизнесе. Символ науки, (6–1), 316–318.
5. *Kimes, Sheryl E.* 2004. Restaurant revenue management: Implementation at Chevys Arrowhead. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly 43 (4): 48–57.

**РАЗДЕЛ II**  
**СОЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
**И СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**  
**В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ**

---

**ОСМЫСЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
**И ОРГАНИЗАЦИИ В ПОСТИНДУСТРИАЛИЗМЕ**

COMPREHENSION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSON  
AND ORGANIZATION IN POST-INDUSTRIALISM

**Иванова О. Э., Рябина Е. В.**

Южно-Уральский государственный  
гуманитарно-педагогический университет  
г. Челябинск, Россия

***Аннотация.*** Трансформация внешней среды, преобразования в структуре организации, ожидаемый массовый приход на рынок труда сотрудников нового поколения «цифры», требуют переосмыслить отношения организации и человека, концепты и принципы управления людьми в организации. Трансформация управления людьми представляет онтологизацию HR-управления и предполагает управление на основе смысла — логоменеджмент (логоуправление). В фокусе логоменеджмента — обеспечение осмысленной трудовой деятельности сотрудников при вовлечении персонала в осмысление организационных событий и лично значимой пользы для работника.

***Ключевые слова:*** акторское управление, логоуправление, осмысление, смысл, поколение «цифры», трансформация, VUCA.

***Abstract.*** Transformation of the external environment, changes in the structure of the organization, the expected mass entry of new employees into the labor market, the generation of “digit”, require a rethinking of the relationship between the organization and the person, the concepts and principles of managing people in the organization. Transformation of people management represents ontologization of HR management and assumes management on the basis of sense — logo management. The focus of logo management is to ensure that employees work in a meaningful way when they are involved in comprehending organizational events and are of personal benefit to the employee.

**Key words:** actor management, logo management, comprehension, sense, generation of “digit”, transformation, VUCA.

Трансформация отношений между человеком и организацией является неизбежным процессом. Современные изменения характера общественных отношений неразрывно связаны с преобразованиями во внешней среде, ее превращением в мир VUCA с характерной изменчивостью (Volatility), неопределенностью (Uncertainty), сложностью (Complexity) и двусмысленностью (Ambiguity). Современная трансформация концепции управления человеком происходит при активном внедрении digital-технологий, изменяющих, в том числе, и рынок труда, определяя возможности и перспективы внедрения профессий будущего и отмирание «профессий-пенсионеров» [1], развитие удаленной работы при использовании информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования. Изменения рынка рабочей силы связано и с ожидаемым массовым приходом в организацию так называемого «оцифрованного» поколения сотрудников («Z», «IGen», в рамках теории поколений N. Howe и W. Strauss): «К 2025 году поколение “Z” (1997 года рождения и младше) будет составлять около 25 % всей рабочей силы» [3], уникальность которого впервые определяет формирование мировоззренческих и методологических установок в цифровой среде и под ее влиянием.

Изменяется и система отношений в организации при трансформации организации из бюрократической системы с ее жесткой иерархичностью, преобладающей нисходящей вертикальной коммуникацией, в децентрализованную ad hoc организацию (от лат. — «специально, применимо только для этой цели»), отвечающую требованиям постиндустриализма: скоротечности перемен, кратковременности связи между человеком и организацией и постоянством организационной миграции персонала. Ad hoc организация (Э. Тоффлер, [4, с. 166]) — организация проектного типа, с временными трудовыми коллективами, создаваемыми для решения нестандартных проблем и предоставляющая дополнительные возможности для реализации мобильного персонала — рабочей силы нового поколения. Таким образом, объективные условия требуют осмысления отношений человека и организации, когда существующие принципы и методы управления, основанные на ресурсном подходе к человеку, могут оказаться неэффективными и требуют преобразования концептов и методов решения задач с их последующей объективацией в практике управления человеком в организации. Целью статьи является концептуальный пересмотр отношения человека и организации как философии и практики управления людьми в постиндустриальном «мире цифры».

Методологическим основанием трансформируемой концепции HRM обоснован прагматический конструктивизм — Soft-методология построения организационной реальности, в основании которой — принципы коммуникации, конструкции, критичности, творчества и меритократии идей. Прагматический конструктивизм реализует субъект-субъектный подход к управлению человеком и является Soft-методологией, инструментально пригодной и контекстуальной практической пользе организации.

Уникальность проблем управления новым поколением сотрудников как объекта управления обусловлена неоднозначностью мировоззренческих установок молодой генерации, выраженной противоречиями между органичным существованием поколения «цифры» в интернет-среде (включая глобальную бизнес-среду) и приоритетом личных контактов; между адаптацией к информационно насыщенному миру в форме клип-восприятия и отсутствием его осмысленности; между практичностью, склонностью к предпринимательству и «трудовым гостингом» — безосновательным обрывом трудовых отношений — потенциальных и существующих [2].

Для сотрудников нового поколения характерна предопределенность процесса идентификации личности посредством сети Internet, выраженная высокой степенью персонализации, а именно — брендовости и имиджа. Основными зонами возникновения трудовых конфликтов поколения «Z» с другими поколениями сотрудников выступают «состояние on-line», «субъективность восприятия», «конкуренция поколений», «коммуникативный барьер».

Трудовые ценности поколения «Z» представлены приоритетом заработной платы, определением труда средством достижения материального благополучия, реализацией тактики трудовой мобильности с целью обеспечения материального благополучия. Концептами организационно-трудовых ценностных установок являются самость, понимание и осознание, рабочий гедонизм, сотрудничество и антииерархичность, гибкость и краткосрочность.

Трансформация концепции управления человеком в организации выстраивается как переход от объектно-основанного к субъектно-основанному (акторскому) управлению и признание человека носителем смыслов, а не ресурса (физического, трудового, интеллектуального). Условием внедрения данной HR-трансформации является реализация принципа прозрачности управления и коммуникаций в организации.

Трансформированное управление человеком — управление на основе смысла (логоса). Смысл — рационально-логическое основание организационных и личностных целей и ценностей, содержит компо-

нент знания о профессиональной деятельности и отношения к ней сотрудника и руководителя. Обращение к смыслу (смыслам) необходимо для прояснения неопределенности ситуации, характерной для VUCA-среды жизнедеятельности организации, и релевантно организационно-трудовым ценностным установкам молодого поколения сотрудников.

Логоуправление (логоменеджмент, Human Management by Sense) — онтологизация HR-управления при обращении к основаниям фактической деятельности и проблемной ситуации, являющимся основой для выстраивания организационных ценностей и целей. Структурно HR-логотрансформация представляет сбалансированную систему логоменеджмента, реализующую интеграцию общеорганизационного (1) и лично значимого (2) элементов. Логоменеджмент направлен на целенаправленное вовлечение сотрудников в организационное event-осмысление (выявление и конструирование смысла труда, трудовых отношений, условий труда) и оценку лично значимой пользы для жизнедеятельности и Well-being сотрудника.

Ключевой ценностью логоуправления является осмысление (выявление значимости) — признание важности «целей работы в представлении людей о жизни и отношениях», «получение удовольствия от работы, имеющей разнообразные познавательные, эмоциональные, поведенческие и экономические преимущества» [5, р. 61]. Соответственно, управленческие усилия должны быть направлены на стимулирование руководителями осмысленности труда и коллаборации сотрудников.

Вместе с тем человекомерные барьеры в организации, а именно: отсутствие понимания и ясности постановки задач руководителем и готовности внедрять концепцию логоса в HR-менеджмент; отсутствие прозрачности в информации и в коммуникациях в организации; конформизм и отчуждение работников от организации, процесса и продукта как результата труда; непрерывный характер измерения параметрической объективности (оценки деятельности сотрудников) определяют риски внедрения логоуправления и требуют преодоления.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас новых профессий. Вторая редакция [Электронный ресурс]. М.: Агентство стратегических инициатив, Московская школа управления Сколково, 2015. Режим доступа: URL: [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/seedc/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas\\_2.0.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/seedc/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0.pdf) (дата обращения: 03.04.2020).
2. Иванова, О. Э., Рябинина, Е. В. Трудовой гостинг как организационное отчуждение [Текст] / О. Э. Иванова, Е. В. Рябинина // Креативная экономика. 2019. Т. 13. № 7. С. 1411–1428. doi: 10.18334/ce.13.7.40836.

3. Россия 2025: от кадров к талантам / The Boston Consulting Group. М., 2017. 72 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\\_Outline\\_web\\_tcm26-175469.pdf](http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf) (дата обращения: 20.05.2020).

4. Тоффлер, Э. Шок будущего [Текст] / Э. Тоффлер / пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. 557 с.

5. *Hatice N. Keles & Mine A. F.* The effect of the meaningfulness of work on job satisfaction, job stress and intention to leave // Global Journal of Business Economics and Management Current Issues. 2016. Volume 06. Issue 2. P. 61–69. DOI: 10.18844/gjbem.v6i2.1370.

## ПРИНЦИП ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК

### THE PRINCIPLE OF DEMOCRATIC GOVERNANCE AND THE MODERN SOCIAL ORDER

**Гелих О. Я.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Ключевой смысл управления общественными отношениями состоит в создании благоприятных социальных и экономических условий, в которых индивиды смогут наилучшим способом личным и коллективным трудом устремляться и достигать благополучия как собственного, так и общественного. Вся проблематика социальных теорий при этом неизбежно формировалась в поле проблемы: а в каком именно отношении должны находиться личное и общественное благо, благополучие общества и благополучие индивидов. Каким же образом достижение блага зависит от социального управления демократического типа? И каковы возможности этого типа и принципа управления в современной России? Ответ, разумеется, не может быть однозначным, но должен привести к достаточно определенному пониманию сути проблемы и должен быть дан, при всей неоднозначности рассматриваемого соотношения, с достаточной степенью ясности.

**Ключевые слова:** личность, свобода, демократия, управление, закон, социальный порядок.

**Abstract.** The key meaning of managing social relations is to create favorable social and economic conditions in which individuals can best strive for and achieve their own and public well-being through personal and collective work. All the problems of social theories were inevitably formed in the field of the problem: in

what relation should be the personal and public good, the well-being of society and the well-being of individuals. How to achieve the benefits depends on the social control of the democratic type? And what are the possibilities of this type and principle of management in modern Russia? The answer, of course, cannot be unambiguous, but it should lead to a fairly definite understanding of the essence of the problem and should be given, despite the ambiguity of the relationship under consideration, with a sufficient degree of clarity.

**Key words:** Personality, freedom, democracy, governance, law, social order.

### Порядок как субстрат управления

Управляемость организацией, как заметил еще А. И. Пригожин, нередко сводят в обыденном понимании только к *контролю*, или степени контролируемости. Однако теория управления, введшая в свой словарь термин «управляемость», понимает под нею своего рода трехслойный субстрат: 1) создание *порядка*, 2) осуществимость *решений* (куда собственно и входит контроль одной из составных частей), 3) *согласованность целей и действий* (разных субъектов, ведомств, организаций и индивидов). Каждая из названных составных частей управляемости требует основательного подхода в их анализе и составляет поэтому важнейшие разделы теории управления. Самое сложное в этой триаде — понимание *порядка*, представляемого иногда только в качестве структурной устойчивости той или иной организационной системы или, по метафорическому выражению А. Файоля, — как «место, где все находится на своем месте».

В силу сказанного необходимо более детально остановится на рассмотрении порядка [2, с. 434–474] и его проявлении в социуме.

### Индивиды и социум

В социальном индивиде соприкасаются два сущностных начала — личное и общественное. Их взаимодействие, находящееся в единстве, несмотря на генетическую близость, пребывает не только в гармонии, но и испытывает сложные, порой конфликтные, противоречия. И чтобы сберечь жизнь и свободу каждого, нужны не только социально-управленческие, правовые и нравственные, регуляторы, нужна ответственность личности, являющаяся здесь основным регулятором. Свобода есть мера возможности произвольного выбора. И индивид несет ответственность за этот выбор. И если выбранное деяние наносит вред другим людям или ущерб природе, тогда человек виновен. Сплошь и рядом «в свободном обществе» человек что-то делает не потому, что

он так хочет, а потому, что так должен. Ответственная свобода неразрывно связана с деятельностью.

Реализация свободы требует, таким образом, необходимого общественного порядка. Порядок может низвести свободу «на нет», он же, как тип общественного устройства, — способен обеспечить и наиболее полную реализацию индивидуальных и социальных потенциалов, заложенных в сути свободы.

О каких типах социального порядка при этом может идти речь? История, при всем ее многообразии, открывает по существу два принципиально различающихся типа социального порядка, два типа социальной организации — тотальную и демократическую. Своего рода «генетические детерминанты» этого раздвоения заложены в сознании, в архетипических качествах, в опыте человека, стремящегося как к собственной индивидуальной свободе, так и — не менее настойчиво — к солидарности с другими людьми. «В каждом из нас, — говорит Э. Дюркгейм, — ...есть два сознания: одно, общее нам со всей нашей группой, которое, следовательно, представляет собой не нас самих, а общество, живущее и действующее в нас; другое, наоборот представляет собой то, что в нас есть личного и отличного, что делает из нас индивида». Разделение труда как закономерный социальный процесс развивает оба эти качества — социальную включенность и личную индивидуальность человека. «...Каждый тем теснее зависит от общества, — итожит Дюркгейм, — чем более разделен труд, а с другой — деятельность каждого тем личностнее, чем она более специализирована» [3, с. 138–139].

А. А. Богданов в своей «Тектологии» на уровне методологии построения организаций выделяет среди множества организационных форм два универсальных типа систем — *централистический* (*эгрессия*, от лат. — «выхождение из ряда») и *скелетный* (*дегрессия*, от лат. — «схождение вниз»). Для первого типа характерно наличие центрального, более высоко организованного комплекса, по отношению к которому все остальные комплексы играют роль периферии. В социальном смысле «*централистический*» тип организации есть организация тоталитарного общества, в котором генетически возможно *насилие* центра над периферией, потенциал насилия государства над социальными группами, индивидом». «Системы второго типа, — говорит А. А. Богданов, — напротив, образуются за счет организационно низших группировок, выделяемых сложнорегулированными пластичными комплексами. Дегрессия имеет важнейшее положительное значение с организационной точки зрения: лишь она делает возможным развитие пластичных форм, охраняя нежные комбинации от грубой среды» [4, с. 9].

Онтология «охраны» «нежных комбинаций» индивидуальности от вмешательства «грубой среды» государственной организационной оболочки представляет собой общее исходное основание демократии, защищающей индивидуальность и индивида как первичную величину общества.

Тотальная организация выглядит в первом рассмотрении не только эффективнее, но даже и эффективнее по скорости и качеству достижения целей и задач коллектива и всего общества. Но именно она раньше всякой другой оргструктуры ведет к тупикам социального управления, потере самого его смысла. Ибо механически эффективная организация лишает социального индивида смысла его личного существования, «стирает» его свободу. Мечтательно-утопическим образом «рассчитанная на изобилие отступление от свободы во имя принудительной организации приводит в действительности к социальному рабству и нищете», как замечает Ф. Хайек [5, с. 29].

Размышления о сути личности и смысле индивидуальной жизни рождают современную демократическую концепцию общественной организации. При этом оказывается, что вне собственности и экономической свободы свобода индивидуального проявления человека становится фикцией, формальным звуком, не имеющим устойчивой почвы в реальности. Небывалый подъем индивидуализма в Новое время способствует и укреплению идеи собственности. «На человеческое общество, — как замечает Р. Пайпс, — стали все больше и больше смотреть как на абстрактное понятие, образуемое *сложением индивидов*, а общественное благополучие считать *суммой процветания отдельных личностей*. Личное процветание, в свою очередь, стало считаться вознаграждением за разумную жизнь» [6, с. 44].

Основу демократического порядка образуют свобода личности и права человека. «Коллективные сущности, — говорит Л. Мизес, — государства, классы, партии и т. п. — сводятся все без исключения действиями их составляющих индивидов. Для коллективных форм нет иной реальности, кроме действий индивидов как членов общества» [7, р. 42]. Демократия исходит из того, люди жизнь предпочитают смерти, здоровье — болезням, нормальное питание — недоеданию, благосостояние — бедности. Демократия аргументирует, как нужно действовать для реализации этих ценностей. Мудрость, наука, искусство расцветают в обществе изобилия, а не в среде нищих, заключает Мизес [8; 109, 111].

История общества сводится, таким образом, к двум типам социальной организации, второму из которых — демократическому типу общественного устройства — она отдала предпочтение. При неизбежном

неравенстве индивидов их объединение, кооперация на основе разделения труда более выгодна и продуктивна, чем автономное существование отдельных, не зависящих друг от друга людей. Неизбежно, что одни люди умнее или сильнее от природы и по своей природе, другие слабее. Кооперация усилий в конечном итоге выгодна и вторым, и первым на основе разделения практических действий. Объединение по типу эгрессии ведет к тотальному контролю центра над индивидом, к социальному тупику, так как низводит на нет человеческую свободу. «Централизованный коллективизм» рождает псевдоколлективность, в которой нет свободного индивида, а значит, нет личности. Организация по типу депрессии, охраняющая «нежные комбинации» свободных людей, их индивидуальность, индивидуализм, организация, рожденная практикой и технологией демократии, во-первых, словно на парадоксе, порождает подлинно коллективные отношения, во-вторых, вследствие разнообразного разделения человеческого труда проявляет большую экономическую жизнестойкость и как результат — социальную выживаемость.

Таким образом, главная проблема современного социального управления есть в ее развернутом виде проблема эффективности социального *устройства*, социальной организации.

Сегодня это заставляет все более пристально обращаться к открытиям теории самоорганизующихся систем. Хаос перестает рассматриваться синергетикой как исключительно деструктивное начало мира, теперь он видится еще субстанцией, самопорождающей структурный порядок. При этом экстраполяция естественно-научных открытий теории саморазвивающихся систем на социальную область [9] не всегда учитывает различия, выражающие суть порядка [10] в природе и в социуме.

Только частично порядок в мире людей зависит от собственных их усилий и планов. Спонтанный порядок, рождающийся из хаоса, возникающий эмерджентным образом, шире наших обычных, антропоморфных представлений о нем. Когда, к примеру, А. Файоль в своих «Принципах управления» утверждает, что «порядок — это место для всего, где все находится на своем месте» [11, р. 21], то это может быть принято верным только к определенному типу организации и в известной степени лишь как метафора.

### **Два типа законов**

Чтобы различать два принципиальных типа порядка, как утверждает Ф. Хайек, следует обратиться к греческому языку [12, р. 35–54]. Независимый от человеческих планов порядок греки называли терми-

ном *cosmos* (космос). А для сотворенного человеком порядка употребляли слово *taxis* (таксис). Космос — это природный, всеобщий, мировой порядок, это вид саморегулирующего порядка, который неизбежно следует учитывать при установлении организованного общественного порядка, таксиса. Таксис вне космоса рождает тотальную организацию закрытого, племенного типа. Социальная организация в духе космоса, содержащая в себе порядок-таксис, соответствует модели открытого, демократического общества, основанного на интенциональных поступках свободно определяющих свои цели людей.

Из этого следуют далеко идущие выводы о смысле и справедливости социального управления, всего общественного устройства. Из космоса и таксиса как типов порядка вытекают и два типа социальных законов — «*nomos*» (номос) и «*thesis*» (тезис) [13]. Словом «номос» в данном случае обозначается универсальная норма безопасного поведения для неопределенного числа будущих случаев для всех индивидов в объективных обстоятельствах, описанных нормой, независимо от результатов в любых частных ситуациях. Эти нормы ограничивают отдельные сферы, давая понять отдельным агентам или группам, какие средства можно использовать для достижения поставленных ими целей, чтобы избежать конфликта [14, с. 82].

Фактически это аспект нормативно-ценностного управления, оставляющего право выбора цели действий за индивидом, ограниченного лишь «универсальной нормой безопасного поведения». Примером могут служить правила дорожного движения. Конкретных целей само регулирование движения не преследует, но здесь реализуется ценность безопасности движения. Каждый водитель может преследовать вполне конкретные цели, но, если не будут соблюдаться некие общие правила, то эти цели могут оказаться не достигнутыми. И только соблюдение определенных общих правил позволяет множеству участников процесса оптимизировать свою деятельность.

Термином «тезис» следует обозначать, таким образом, те нормы, которые устанавливаются и применяются для достижения целей тех, кто их формулировал. Эти нормы составляют необходимую суть порядка в духе таксиса, они составляют *инструмент управления* соответствующей организацией.

Итак, «номос», отражающий космос, создает основы спонтанно организованного порядка, не имеющего целеполаганий; «тезис» представляется возможным для применения как нормативная база для управления организацией, нуждающейся для достижения своих целей во временном порядке-таксисе. Ибо фабрика, хоккейная команда, сим-

фонический оркестр, кафедра или туристическая фирма неизбежно несут на себе печать искусственного, надприродного порядка, где интенции руководителей и целеполагание являются духом и смыслом создания этих организаций. Однако применение «тезиса» на уровне государственного управления ведет в пределе к подрыву целей и возможностей общественной организации, ибо «тезис-порядок», достигающий абсолюта, уже не учитывает свободу, цели и ценности, входящих в нее и образующих общественную организацию индивидов. Это верно не только для управления институционального уровня, но также и для менеджмента — управления деловой организацией, отражающей в себе в меньшей или большей степени тип организации общества. Как метафорически замечает П. Друкер, «организации нового века больше нуждаются в служащих, чем служащие в них», в отличие от той картины промышленной организации, что наблюдалась еще полтора века назад [15, с. 199].

Итак, «тезис», возведенный в главную норму социального законодательства, нарушает спонтанность социальной самоорганизации и ведет к тупикам всеобщей «плановой организации», когда индивид вместо реализации собственных интенций и целей и в ущерб им вынужден принимать за «правило игры» всеобщие «справедливые» цели данного государства, устанавливающего «новый порядок» или ведущего построение «светлого завтра» в виде «безоблачного» «коммунистического самоуправления».

«Номос» и «тезис», таким образом, определяют собой два типа социальных законов, когда первый устанавливает универсальные нормы поведения индивидов, второй — нормы построения организации, вплоть до государственной организации. Первая совокупность законодательных норм образует *частное право*, защищающее свободу индивида, его самостоятельный выбор ценностей в корреляции их с ценностями и свободами других людей. Второй тип законов образует *публичное право*, устанавливающее цели государственной организации, а также обозначающее основные социальные ценности в рамках данного государства. Преобладание публичного права над частным ведет к ограничению и в конечном итоге к потере индивидуального смысла деятельности свободного индивида.

### Демократический порядок в России

«Концепция закона и идеал свободы умирали всякий раз, — подчеркивает это обстоятельство Ф. Хайек, — когда закон трактовали как

инструмент для достижения целей правительства». Постепенная замена частного права публичным составляют часть процесса перерождения свободного общества и спонтанного порядка, космоса в организацию в духе таксиса. Тогда нормы здорового индивидуального поведения, образующие коммуникативную справедливость, заменяются дистрибутивной (распределительной) справедливостью, скрытой за общим звучным понятием «социальная справедливость». «В законодательных собраниях, — продолжает он, — почти полностью утратили понимание фундаментальной разницы между законом как *универсальным правилом поведения* и законом как частной инструкцией для *управления*» [14, с. 84, 85].

И это предупреждение актуально для сегодняшней нашей действительности, исторически необходимо наращивающей более высокую степень порядка и социальной управляемости для преодоления накопившегося переизбытка хаоса в прежние годы. Однако выбранный путь нельзя считать универсальным, а только кратко исторически необходимым. Мы уже сейчас наблюдаем, как личные свободы все более отходят на второй план, как многопартийная политическая жизнь сводится к «упорядоченному» взаимодействию четырех парламентских партий, к числу которых не допускается опостылевшая своим цинизмом правая оппозиция.

## Резюме

1. Таким образом, постановка вопроса о двух видах порядка выводит к проблемам самой «социальности» и «социальной науки». Так называемая «смерть социального» есть ни что иное, как поиск современным социумом новых форм социальности, идущих на замену исчерпавшимся и отжившим; это поиск через сопровождающую его полосу хаоса нового бытия социального. Современная социальность находится на пределе прежнего смысла.

2. Следует понимать также и большее: социальное всегда было и остается тонким общественно-рациональным конструктом, вечно подверженным опасности внезапного разрушения или столь же внезапного, эмерджентного самовыстраивания.

3. Социальное управление есть в этом смысле тонкий, опирающийся на самоорганизацию общества, конструкт рациональной координации действий индивидов и социума. Управление социальной организацией, управление обществом представляют поэтому науку и искусство одновременно, синтез разумного и интуитивного в каждое мгновение

социального времени. И «горная тропа» социальности (по бодрий-ровскому выражению) есть перманентное движение инновационного изменения общественного устройства. Удержание прежних форм социального, экономического, политического управления без стремления осознать новые реалии социального, вне поиска и апробации инновационных и в то же время адекватных социуму форм социального управления может привести к «концу социального».

4. Выход в том, что современный человек способен создавать, пересоздавать и творить самого себя заново, хотя он и сформирован определенными культурами и традициями. Надежда на эту способность неотделима от идеалов свободы и демократического управления. Следовательно, и проблема оптимальной степени *управляемости* современного общества лежит именно в этой плоскости.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гелих О. Я.* Предпринимательство как социальный феномен // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. № 3 (5): Гуманитарные и общественные науки: Научный журнал. СПб., 2003.

2. *Гелих О. Я.* Справедливость и социальный порядок как дилемма современного управления // Управление: социально-философские проблемы методологии и практики: Монография / под ред. О. Я. Гелиха и А. В. Тихонова. СПб.: Книжный Дом, 2005.

3. *Дюркгейм Э.* О разделении общественного труда. М.: Канон, 1996.

4. *Богданов А. А.* Тектология: Всеобщая организационная наука: в 2 кн. М.: Экономика, 1989. Кн. 1.

5. *Хайек Ф. А.* Дорога к рабству. М.: Экономика, 1992.

6. *Пайтс Р.* Собственность и свобода. М.: Московская школа политических исследований, 2000.

7. *Mises L.* The Human Action, Contemporary Books. Chicago, 1966.

8. *Мизес Л.* Индивид, рынок и правовое государство / Антология / Под ред. Д. Антисери и М. Балдини: пер. с нем. 2-е изд. СПб.: Пневма, 2019.

9. *Василькова В. В.* Порядок и хаос в развитии социальных систем: (Синергетика и теория социальной самоорганизации). СПб.: Лань, 2018.

10. *Эткинс П.* Порядок и беспорядок в природе/ 2-е изд. М.: Прогресс, 2020.

11. *Fayol H.* General and Industrial Management. London: Pitman, 1949.

12. *Hayek F. A.* Law, Legislation and Liberty: A New Statement of the Liberal Principles of Justice and Political Economy. V. 1. Rules and Order, part 2. Chicago, 1973.

13. *Hayek F. A.* The Confusion of Language in Political Thought, in New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas. London: Routledge, 1978.

14. *Хайек Ф. А.* Познание, конкуренция и свобода. СПб.: Пневма, 1999.

15. *Друкер П.* Задачи менеджмента в XXI веке. 5-е изд. М.: Вильямс, 2020.

# ЦИФРОВОЙ СЛЕД: К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СИТУАЦИИ ПОСТСОВРЕМЕННОСТИ

## DIGITAL FOOTPRINT: ON THE ISSUE OF SOCIAL BOUNDARIES OF HUMAN ACTIVITY IN A POSTMODERN SITUATION

**Зарубин В. Г.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье раскрывается социологическое измерение цифрового следа и цифровой личности. Подчеркивается, что на стадии постсовременности возникает новый этап столкновения между рационализмом и турбулентностью. Особое внимание уделяется процессу цифровизации. Делается вывод о том, что вряд ли можно прочертить четкий контур таких границ, скорее это будет напоминать подвижный баланс между рационализмом и неопределенностью, где рационализму отводится роль «железной клетки», а в неопределенности таится творческое созидательное начало.

*Ключевые слова:* Постсовременность, цифровизация, цифровая личность, рационализм, турбулентность.

*Abstract.* The article reveals the sociological dimension of the digital footprint and digital personality. It is emphasized that at the stage of postmodernity, a new stage of collision between rationalism and turbulence arises. Special attention is paid to the digitalization process. It is concluded that it is hardly possible to draw a clear outline of such boundaries, rather it will resemble a moving balance between rationalism and uncertainty, where rationalism is assigned the role of an “iron cage”, and in the uncertainty lies the creative principle.

*Key words:* Postmodernity, digitalization, digital identity, rationalism, turbulence.

Человек прошлого повсюду оставил следы своего пребывания: в производстве, в культуре и в повседневной жизни. Он был ограничен рамками пространства и времени. Его следы видимы, осязаемы, предметны. Иное дело — наши дни. Информационные потоки снесли временные и пространственные барьеры. Человек постсовременности обрел новый вид телесности — телесность виртуальную. В сетевых потоках сохраняются цифровые следы. Кибер-тень неотступно шествует за реальным человеком.

Цифровые следы (digital footprint — англ.) — это индивидуальные наборы действий отдельных людей или организаций в Интернете или в других цифровых устройствах.

Социологи различают несколько видов цифровых следов. К пассивным следам относятся посещаемые ресурсы и просматриваемая или загружаемая из сети информация, которую можно разделить на текстовую, фото-, аудио- и видеоинформацию. Активный цифровой след появляется тогда, когда пользователь намеренно публикует свои персональные данные, чтобы рассказать о себе на веб-сайтах и в социальных медиа. Пользователь может оставлять информацию намеренно или неосознанно; заинтересованные стороны пассивно или активно собирают эту информацию. Особым следом являются поисковые запросы, которые совмещают активность и пассивность. С одной стороны, запрос — это акт человека, проявление активности, а с другой стороны — этот акт в основном происходит тогда, когда человек хочет получить, а не разместить информацию.

Цифровой след помимо технической составляющей имеет не менее значимую гуманитарную составляющую. Помимо узкоспециализированных вопросов (например, вопросы безопасности или вопросы рекламно-маркетинговые) цифровой след оказывается слепком жизни и личности человека. В этом слепке отражаются интересы конкретного человека, его потребности, социальный статус и интеллектуальный уровень развития. Следовательно, в Интернете происходит зарождение цифровой личности. Каковы границы человеческой деятельности в сетевом потоке?

На стадии постсовременности возникает новый этап столкновения между рационализмом и турбулентностью.

Рационализм содержит в себе потенциал подчинения общественного сознания, поведения, развития общества, хозяйственного уклада и культуры. Процесс рационализации привел к возникновению рыночного хозяйства и оживлению экономики. Рационализация обогатила научное знание, расширила контроль над различными областями жизни, кардинально преобразовала этику, религию, психологию и культуру. Рационализм — это ускоритель, стимулирующий развитие общественных отношений, и в то же время результат этого развития.

Но рационализм имеет и обратную сторону.

Зарождение рационального капитализма и рациональной бюрократии, по мнению М. Вебера, меняет стиль жизни не только представителей бюрократии и предпринимателей, но и окружающего их множества людей. В ситуации рационализма востребованы не только инициатива и предприимчивость, но также дисциплинированная рабочая

сила и организованные потоки инвестиций. В результате рационализм образует «стальной панцирь» [2, с. 206] порядка.

По мнению Дж. Александра, рационализм представляет собой «мертвую руку современности» [1, с. 472–504], обнаруживая растущую подчиненность человеческой жизни сфере объективированных безличных смыслов. Рационализм определяет содержание социальных действий и культурных ценностей. Отсюда, естественно, возникает вопрос: возможен ли мир чисто технической рациональности, а если нет, то можем ли мы и далее утверждать автономию культурных содержаний, когда речь идет о технике?

Джордж Ритцер отождествляет рационализм с явлением магдональдизации. Понятно, что речь идет не столько о работе ресторана быстрого питания, сколько о принципах деятельности современной системы образования и средств массовой информации.

Принципы работы ресторана «Макдональдс» формируют ядро рациональности [4, с. 75–78]. Эти принципы таковы. Принцип эффективности состоит в выборе оптимальных средств для достижения требуемой цели. Высокая скорость обслуживания посетителей — несомненное конкурентное преимущество сети ресторанов «Макдональдс». Исчислимость предполагает количественный учет услуг. Количество превращается в синоним качества. Предсказуемость ориентирована на то, что клиенты рассчитывают получить необходимые им услуги в любое время в любом месте по предсказуемым ценам. Коммерческий успех обусловлен тем, что многие люди предпочитают жить без неожиданностей. Контроль включает стандартизированный набор технологий, которые направлены на автоматизацию процессов производства и деqualification рабочей силы. Контролю подчинены как посетители, так и работники ресторана.

Исследовательские подходы М. Вебера, Дж. Александра и Дж. Ритцера позволяют измерить параметры формального рационализма, получившего название «железная клетка рационализма».

Цифровизация придает железной конструкции рационализма дополнительную прочность. Это происходит по нескольким причинам.

Во-первых, углубляется представление о макро- и микроуровнях познания, создаются способы динамического моделирования, разрабатываются технологии работы с большими базами данных и формируются новые способы публичной презентации результатов. Во-вторых, открывается возможность внедрения процессов и технологий контроля сверху и контроля снизу, а также контроля по горизонтали между участниками социального взаимодействия. В-третьих, в сфере произ-

водства и потребления происходит вытеснение человека и замена его искусственным интеллектом.

Что помешает захлопнуть «железную клетку рационализма» в условиях постсовременности?

На смену рационализму и предсказуемости пришли турбулентность и неопределенность. По мнению О. Н. Яницкого, повсюду проявляется всепроникающий риск деградации и разрушения нестабильности [6, с. 158]. С. А. Кравченко относит турбулентность к «нормальной аномии» [3, с. 7]. В таком контексте турбулентность предстает как негативное явление.

Меняющееся соотношение между управляемостью и неуправляемостью обнаруживает в турбулентности позитивный контекст. В условиях постсовременности отсутствует прямая связь между управляемостью и подчинением, а акцент смещается на то, что неуправляемость — это не только неподчинение и неподконтрольность, но и созидательное начало. Неуправляемый объект в отличие от неподчиняющегося объекта способен к самоорганизации, автономии и творчеству.

Каковы очертания созидательного начала в турбулентности? Социальные последствия пандемии 2020 года тому яркое подтверждение.

Первый признак обусловлен «эффектом бабочки». Локальные события, несущественные на первый взгляд, вызывают значимые, лавинообразные и непредсказуемые последствия в будущем.

Другой — основывается на «силе слабых связей». Сильные связи возникают в результате родства и иерархической субординации, а слабые связи образуются между знакомыми, одноклассниками, сослуживцами и коллегами по работе.

Еще один признак определяется существованием «черных лебедей» [5, с. 115–126]. Столь яркая метафора служит для обозначения события, ускользающего из поля зрения управленцев или экспертов. Данное событие, казалось бы, *аномально*, ничто в прошлом его не предвещало. Кроме того, оно таит в себе потенциал огромной силы. И наконец, наш опыт заставляет нас выдвигать объяснения случившемуся уже *после* того, как событие произошло, превращая его сначала в неожиданный сюрприз, а затем, при помощи объяснений, — в тривиальное и предсказуемое действие.

Таким образом, эвристический потенциал определения границ деятельности человека позволяет выявить различия между неопределенностью и устойчивостью, непредсказуемостью и прогнозируемостью. В условиях постсовременности вряд ли можно прочертить четкий контур таких границ, скорее это будет напоминать подвижный баланс

между рационализмом и неопределенностью, где рационализму отводится роль «железной клетки», а в неопределенности таится творческое созидательное начало.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Александр Дж.* Сакральная и профанная информационная машина / Смыслы социальной жизни: культуресоциология/ М.: Праксис. 2013.
2. *Вебер М.* Протестантская этика и дух капитализма / Избранные произведения. М.: Прогресс. 1990.
3. *Кравченко С. А.* Усложняющиеся метаморфозы — продукт «стрелы времени» и фактор социоприродных турбулентностей // Социологические исследования. 2018. № 11. С. 3–10.
4. *Ритцер Дж.* Макдональдизация общества 5. М.: Праксис. 2011.
5. *Тaleb Н.* Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, Азбука Антикус. 2015. 736 с.
6. *Яницкий О. Н.* «Турбулентные времена» как проблема общества риска // Общественные науки и современность. 2011. № 6. С. 155–164.

## РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ЗА РУБЕЖОМ

### DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL TOURISM ABROAD

**Игнатъева И. Ф**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена

**Исаев Б. А.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые аспекты развития образовательного туризма за рубежом, раскрываются особенности образовательного туризма, роль академических поездок в формировании межкультурной компетентности студентов. Показаны возможности развития образовательного туризма как устойчивого.

**Ключевые слова:** образовательный туризм, рынок образовательного туризма, академические поездки, устойчивый туризм.

**Abstract.** The article discusses some aspects of the development of educational tourism abroad, reveals the features of educational tourism, the role of academic

trips in the formation of students' intercultural competence. The possibilities of developing educational tourism as a sustainable one are shown.

**Key words:** educational tourism, educational tourism market, academic trips, sustainable tourism.

Целью данной статьи является анализ роли образовательных поездок в обучении студентов на примере зарубежных университетов и колледжей. Образовательный туризм — одна из древнейших форм туризма. Целями образовательных поездок в прошлом было приобретение соответствующих культурных, социальных, лингвистических и политических навыков, которые были полезны для молодых людей, стремящихся стать аристократами. Образовательный туризм сегодня нацелен не просто на удовлетворение любопытства и увлечение определенной темой, он предполагает организованное обучение, которое дополняется опытом путешествия, содержит теоретические и экспериментальные элементы [1].

В зависимости от контекста образовательный туризм может рассматриваться как традиционный массовый туризм и как альтернативный туризм. Преимуществом образовательного туризма является возможность сочетать досуг с образовательными мероприятиями. Он позволяет приобрести личный опыт переживания событий, который невозможно получить в обычных условиях обучения. Образовательный туризм предлагает программы типа «полевой поездки». В ходе таких поездок появляется возможность взаимодействовать с познаваемым объектом в естественной среде, что позволяет приобрести более острые навыки наблюдения, способствует лучшему запоминанию фактов.

Б. Ричи подразделяет рынок образовательного туризма на два направления: первое, в котором поездка является главным компонентом, и второе, где первичным выступает образование, а поездка является дополнением к образовательному процессу [4].

Одной из задач академических образовательных поездок является развитие межкультурной компетентности личности. Компетентность достигается за счет успешного межкультурного взаимодействия, позитивной коммуникации между туристом и местным населением, а также просвещения по вопросам культуры [2].

Достижение образовательных целей зачастую требует непосредственного или опосредованного опыта. Акцент академических путешествий на непосредственном опыте и эмпирическом обучении делает такие образовательные программы особенно эффективными для повышения межкультурной компетентности и осведомленности сту-

дентов. Практический опыт и непосредственное взаимодействие воспитывают студентов, дают гораздо больше того, что возможно в стенах учебного заведения.

Особенно это важно для образовательных программ, связанных с изучением, истории, географии, культуры, туризма.

В то время как курсы в аудиториях университета или колледжа фокусируются на теоретических знаниях предмета, путешествие к месту назначения позволяет студентам получить эмпирические знания и закрепить компоненты учебной программы. Это обогащает общую межкультурную компетентность и понимание конкретных вопросов по данному предмету. При правильной интеграции в университетскую учебную программу образовательный туризм может существенно обогатить учебный процесс.

В программах академических путешествий зарубежных колледжей и университетов достижение высокого уровня межкультурной компетентности студентов все чаще становится ключевым компонентом. Подчеркивается важность межкультурного опыта и глобального взаимодействия на протяжении четырехлетнего обучения. Исследования зарубежных ученых свидетельствуют об эффективности таких программ обучения [3].

В Швейцарском колледже Франклина (Franklin College Switzerland) программа образовательной поездки реализуется один раз в семестр в течение примерно двух недель и является кредитным требованием получения степени бакалавра. Путешествия фокусируются на темах, связанных с академическим опытом профессора (организатора путешествия).

Следует отметить важность анализа продолжительности и структуры программ обучения студентов в образовательных поездках. Несмотря на короткие временные рамки, интенсивность учебной программы и непосредственный контакт студентов с местными жителями делают такие поездки сопоставимыми с более длительными обычными программами обучения. Активное участие студентов в культурных мероприятиях с вовлечением принимающего населения стимулирует позитивный межкультурный обмен в обоих направлениях. Академические поездки предоставляют многочисленные возможности для межкультурного взаимодействия, информируют студентов о ключевых проблемах в пункте назначения, развивают их туристский опыт.

Ассоциация колледжей в Швейцарии аккредитует учебные программы институтов, сопоставимые с учебными планами частных кол-

леджей и университетов США. Анализ учебных программ имеет решающее значение для оценки их эффективности и влияния на разработку или реструктуризацию будущих программ. Непрерывность обучения, наличие связей между программами, а также четкая формулировка поставленных целей ведут к более эффективным структурам образовательных программ и учебным результатам.

За рубежом образовательный туризм все чаще связывают с проблемами устойчивого развития, и образовательные поездки планируются как устойчивый туризм. Устойчивый туризм понимается как ответственный туризм, он основывается на предпосылках заботы об окружающей среде, обществе и экономике [5]. Принципы устойчивого туризма направлены на то, чтобы минимизировать негативные последствия туризма, и в то же время максимизировать его положительные воздействия. Устойчивое развитие определяется как развитие, которое отвечает потребностям настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Ученые активно исследуют проблемы устойчивости применительно к образовательному туризму, разрабатывают методологию изменения устойчивости в образовательных туристских поездках. Так, в Швейцарском колледже Франклина (Franklin College Switzerland) на материале конкретных программ академических путешествий изучались культурные, экономические и экологические аспекты устойчивости образовательного туризма. Учеными были рассчитаны выбросы углекислого газа транспорта, перевозившего группы путешественников; разработан индекс устойчивости для оценки проживания и образовательных мероприятий; дан анализ потенциальных выгод и негативных последствий, связанных с учебными поездками; разработаны методы оценки программ образовательных путешествий с позиции принципов устойчивости. В 2009 году усилиями преподавателей и студентов был создан Центр инициатив в области устойчивого развития (CSI), целью которого является содействие устойчивому развитию посредством исследований, образования, информационно-пропагандистской деятельности и международного сотрудничества.

В целом, программы высшего образования, которые используют возможности образовательного туризма (прежде всего академических путешествий), являются важным фактором повышения уровня качества обучения студентов, их межкультурной компетентности. Образовательный туризм является одним из видов туризма, который способствует реализации принципов устойчивого развития.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Игнатьева И. Ф.* Пространство потоков: экономический и геополитический анализ туризма // Общество. Среда. Развитие. 2013. № 1 (26). С. 111–115.
2. *Игнатьева И. Ф.* Сервис в туризме. Практикум / Санкт-Петербург, 2016. 99 с.
3. *Long J., Vogelaar A., Brack W.* Hale Toward sustainable educational travel // Journal of Sustainable Tourism. 2014. Volume 22. Issue 3. Pp. 421–439\_
4. *Ritchie, B. W., Carr N., Cooper C. P.* Managing Educational Tourism; Channel View Publications: Clevedon, UK, 2003. 283 p.
5. *Stainton H.* Types of tourism: A Glossary. URL: <https://tourismteacher.com/types-of-tourism-glossary/> (дата обращения 04.07.2020).

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДЕТСТВА

### SPECIFICS OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE CHILD-RELATED SPHERE

**Вахитова Л. Р., Колышкин А. В.,  
Рождественская Н. В., Яковлева Т. В.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена социальному предпринимательству в сфере детства — социальному бизнесу, решающему проблемы детей, молодых взрослых и их семей. В статье дано общее определение социального предпринимательства и обозначены отличительные черты социального предпринимательства в сфере детства, связанные с высоким уровнем асимметрии информации, положительными внешними эффектами, необходимостью использования стейкхолдерского подхода при определении социального влияния.

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство, социальные эффекты, внешние эффекты, асимметрия информации.

**Abstract.** The article is devoted to social entrepreneurship in the child-related sphere — social business that solves the problems of children, young adults and their families. The article provides a general definition of social entrepreneurship and outlines the specifics of social entrepreneurship in the child-related sphere, associated with a high level of information asymmetry in this area, positive externalities, the necessary use of a stakeholder approach in determining social impact.

**Key words:** social entrepreneurship, impact, externalities, information asymmetry.

В условиях нестабильности и неопределенности предприниматели и организации, деятельность которых направлена на достижение социально значимых целей, вынуждены расширять палитру инструментов для их достижения. В условиях падения частных и корпоративных пожертвований, при увеличении конкуренции за средства фондов и росте запроса на решение социальных проблем одним из решений является создание собственной бизнес-модели и переход на самокупаемость.

Социальное предпринимательство — бизнес, который работает для компенсации провалов рынка и государства. Социальное предпринимательство может реализовываться с помощью различных организационно-правовых форм и форм собственности. Однако несмотря на интуитивную понятность термина, его формальное определение далеко не столь однозначно. Согласно Федеральному закону от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» с изменениями, внесенными в 2019 году, под социальным предпринимательством понимается «предпринимательская деятельность, направленная на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и общества» [2, ст. 24]. При этом, согласно Гражданскому кодексу, предпринимательская деятельность — это «самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг» [1, ст. 2].

Соединение этих определений создает ряд сложностей, поскольку автоматически означает дихотомию целей организации. На наш взгляд, определение социального предпринимательства следует изменить и понимать под ним «предпринимательскую деятельность, способствующую решению социальных проблем граждан и общества».

При этом решение заявленных проблем может достигаться двумя способами — опосредованно через привлечение определенных категорий граждан, реализацию продукции, произведенной ими и для них, и прямо — через направление чистой прибыли на помощь и поддержку представителей уязвимых групп. Здесь необходимо отметить, что для реализации второго способа наилучшим образом подходит некоммерческая организация, однако в настоящий момент законодатель рассматривает в качестве социального предприятия только организации коммерческого сектора.

Изучением феномена социального предпринимательства и различных аспектов его развития в России занимаются такие исследователи,

как Ю. Н. Арай, Ю. Е. Благов, А. Ю. Быков, Г. А. Карпова, А. Ю. Москвина, А. А. Московская и другие авторы. В их исследованиях даны определения социального бизнеса, произведена его классификация, проанализированы инфраструктура, возможности и направления развития. Однако социальное предпринимательство в сфере детства как отдельная область социального бизнеса в российской научной литературе пока исследована недостаточно подробно.

### **Социальное предпринимательство в сфере детства.**

Социальное предпринимательство в сфере детства — социальный бизнес, решающий проблемы детей, молодых взрослых и их семей. Государство выделяет это направление развития социального предпринимательства как важное и актуальное. В законодательстве к сфере социального бизнеса в сфере детства (при соблюдении прочих указанных в законе условий) отнесена деятельность по следующим основным направлениям:

образование: услуги в сфере дошкольного, общего и дополнительного образования, психолого-педагогические услуги, психолого-педагогическая помощь, социальная адаптация, профилактика отклонений в поведении;

досуговая деятельность: организации отдыха и оздоровления детей;

поддержка семьи и детства: укрепление семьи, обеспечение семейного воспитания детей;

медицинская помощь: социально-медицинские услуги, организация ухода, оздоровительные мероприятия, диагностика.

Представляется, что отправной точкой определения социального предпринимательства в сфере детства является не использование труда социально незащищенных групп населения и не предоставление доступа благополучателей к рынку (хотя это тоже может реализовываться), а поставка благ и услуг. При этом в круг благополучателей могут и должны попадать различные категории населения, не обязательно находящиеся в уязвимом положении.

При этом в целом по экономике социальные предприятия в области образования, здравоохранения и социального обслуживания составляют лишь 39 % от общего количества социальных предприятий [Московская и др., 2017, с. 44], и лишь часть из них работает в сфере детства. Также спорным остается вопрос о возможности автоматического отнесения всех предприятий, оказывающих услуги детям, семьям и молодым взрослым, к социальному предпринимательству (см. [3], [4]).

Работе социальных предпринимателей в сфере детства присуща определенная специфика, связанная с особенностями целевых групп и предоставляемых услуг.

**Особенности работы с целевыми группами.** При работе в сфере детства клиентами и благополучателями социального предпринимателя являются и дети, и их законные представители — взрослые. Это означает обязательность использования стейкхолдерского подхода и вовлечения как минимум двух групп при разработке, реализации услуг и определении социального эффекта (воздействия). При работе с несовершеннолетними также необходимо придерживаться высоких этических стандартов и изменять продукты и услуги с учетом обратной связи от них. В данном аспекте социальные предприниматели могут использовать опыт, накопленный российскими некоммерческими организациями [5].

**Наличие положительных внешних эффектов.** Поставка услуг социальных предпринимателей в сфере детства не только имеет основной целью решение социальных проблем, но и продуцирует положительные внешние эффекты (экстерналии). То есть часто позитивное влияние возникает не только для получателя услуги и его непосредственного окружения, но и для общества в целом. Так, повышение качества образования и обеспечение его доступности способствуют снижению социальной напряженности и ускорению научно-технического прогресса. В современной экономике главной производительной силой становится человеческий капитал, в формировании которого важнейшую роль играет система образования и здравоохранения. Особое значение имеет деятельность социальных предпринимателей, повышающих доступность образования для детей из уязвимых слоев населения. В силу гибкости социальных предпринимателей, они часто опережают государство в компенсации провалов рынка в появляющихся зонах дефицита. Оценка внешних эффектов в сфере образования чрезвычайно сложна в силу множественности получателей эффектов и их пролонгированности.

**Информационная асимметрия.** Поставка услуг социальных предпринимателей в сфере детства связана с выраженной информационной асимметрией. Информационная асимметрия означает, что информация, важная для заключения сделки, находится в преимущественном распоряжении одной из ее сторон. Как правило, информационное преимущество имеют продавцы. В сферах образования и здравоохранения покупатели услуг очень часто не могут оценить как качество получаемой услуги, так и необходимость ее получения, что приводит к

навязыванию избыточных услуг. Данная асимметрия (наряду с положительными внешними эффектами) является одной из причин активной регулирующей роли государства в сфере детства. С целью защиты прав потребителей государство вводит практику лицензирования и сертификации, в частности, лицензируется предоставление образовательных услуг в дошкольных учреждениях и учреждениях дополнительного образования. Особенность социального предпринимательства в сфере детства заключается в том, что необходимо соблюсти баланс, взаимодействуя как с детьми, так и их законными представителями, находясь в законодательном поле.

В связи с наличием особенностей социальное предпринимательство в сфере детства является отдельным объектом изучения. Продукты и услуги, предлагаемые социальными предпринимателями для детей, молодых взрослых и их семей, подвержены специальному регулированию, для них используются специфические подходы к определению результативности и эффективности. При разработке и реализации таких услуг необходимо партнерство между предпринимателем, клиентом и государством.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) (статьи 1–453) в редакции от 31 июля 2020 года.
2. Федеральный закон от 26 июля 2019 г. № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации” в части закрепления понятий “социальное предпринимательство”, “социальное предприятие”» в редакции от 31 июля 2019 г. // Российская газета — Федеральный выпуск № 166 (7924).
3. *Карпова Г. А., Быков А. Ю.* Социальное предпринимательство в сфере услуг: систематизация подходов // Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies. 2017. 2. С. 11–20.
4. *Московская А. А., Берендяев А. А., Москвина А. Ю.* Между социальным и экономическим благом: конфликт проектов легитимации социального предпринимательства в России // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017. № 6. С. 31–51. DOI: 10.14515/monitoring.2017.6.02.
5. Обзор международного опыта по применению оценки с участием детей // Благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко URL <http://deti.timchenkofoundation.org/2017/12/23/36-2/> (дата обращения 30.09.2020).

# БЛАГОУСТРОЙСТВО ПАРКОВ И СКВЕРОВ: НАСТРОЙКА КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ ГОРОЖАНАМИ И ВЛАСТЬЮ<sup>12\*</sup>

## THE URBAN PARKS' RENOVATION: SETTING UP COMMUNICATION BETWEEN CITIZENS AND GOVERNMENT

**Кочухова Е. С.**

Институт философии и права, Уральское отделение РАН  
г. Екатеринбург, Россия

**Аннотация.** Предметом исследования является коммуникация в публичном поле между горожанами и властью по поводу благоустройства парков и скверов. На примере двух кейсов благоустройства в Екатеринбурге показано, какие субъекты выступают от лица горожан и от лица власти, какие инструменты используют эти субъекты для выражения своей позиции. Утверждается, что отработанных сценариев коммуникации между этими субъектами на данный момент не сформировано, а благоустройство парков и скверов является потенциально конфликтной городской повесткой.

**Ключевые слова:** городское благоустройство, городской парк.

**Abstract.** The subject of the research is communication in the public field between citizens and government regarding the parks' renovation. On the example of two cases of parks' renovation in Ekaterinburg, it is shown which subjects act on behalf of the citizens and on behalf of the authorities, what tools these subjects use to represent their position. It is argued that at the moment there are no well-developed communication scenarios between these subjects, and the parks' renovation remains a potentially conflicting urban agenda.

**Key words:** urban renovation, urban park.

В 2018 году в рамках федерального проекта «Формирование современной городской среды» в Екатеринбурге стартует благоустройство нескольких зеленых зон, в том числе сквера у Оперного театра. События, связанные с этим сквером, на протяжении полутора лет привлекали внимание горожан и СМИ. В публикациях СМИ, личных сетевых аккаунтов отдельных горожан, а также официальных городских порталов прослеживается попытка выстроить сценарии коммуникации

---

<sup>12</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ «Мониторинг и прогнозирование социальных конфликтов в Свердловской области в 2020–2022 гг.» № 20-411-660027.

о городском благоустройстве. На основании анализа массива из 860 публикаций о сквере у Оперного театра за сентябрь 2018 года — март 2020 года будут сделаны выводы о специфике коммуникации городской администрации и горожан по поводу благоустройства парков и скверов, будут выявлены субъекты, выступающие от лица власти и от лица горожан. Для того чтобы прояснить, выстраиваются ли альтернативные сценарии коммуникации, будет также привлечен кейс благоустройства парка «Зеленая роща».

Ключевые особенности коммуникации между горожанами и городской администрацией проявляются уже в первых публикациях о благоустройстве сквера; рассмотрим их подробнее. В сентябре 2018 года на официальном портале мэрии екатеринбург.рф появляется публикация о начале работ в сквере, несколько СМИ обращаются к этому инфоповоду. После чего почти на полтора месяца внимание к теме в региональных СМИ исчезает. Однако в фейсбуке, на личной странице городского активиста Дмитрия Москвина, разворачивается критика проводимых в сквере работ, предлагаются образцы обращений в администрацию города и природоохранную прокуратуру по поводу несоблюдения «Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений Екатеринбурга». В конце октября znak.com публикует критическую статью о ходе благоустройства; в комментарии portalu.nakanune.ru заместитель главы города по вопросам благоустройства, транспорта и экологии отмечает, что работы идут по графику, находятся под особым контролем. Вскоре Дмитрий Москвин получает ответы от администрации и природоохранной прокуратуры о том, что нарушений при благоустройстве не выявлено. Расхождение официального ответа с наблюдаемым состоянием сквера становится инфоповодом для критической публикации на портале e1.ru.

Итак, часть региональных СМИ выступают площадкой, представляющей позицию и городской администрации, и ее критиков. Горожане, недовольные ходом работ, выражают свою позицию в социальных сетях, в СМИ и задают вопросы через электронные приемные различных административных структур. Субъектов, выступающих от лица горожан с позиции поддержки преобразований в сквере, в публичном поле не наблюдается. Администрация вынуждена в установленные сроки отвечать на официальные запросы, однако в своих ответах чиновники либо игнорируют выявленные горожанами проблемы, либо значительно преуменьшают их значимость. Такую же позицию транслируют отдельные чиновники и пресс-служба мэрии в комментариях для сми. Таким образом, формально проявляя внимание к критике про-

цесса благоустройства сквера, администрация демонстрирует незаинтересованность в содержательном обсуждении с горожанами связанных с ним проблем. Коммуникация между горожанами и властью может быть описана как формализованная и недиалогичная.

В январе 2019 года прокуратура Свердловской области объявила о нарушениях, выявленных в результате проверки по обращениям о незаконной вырубке деревьев в сквере у Оперного театра. Этот информационный повод СМИ практически оставили без внимания. В феврале появляется значительное число публикаций о выделении федерального финансирования на благоустройство городов области, сквер у Оперного театра упоминается в позитивном ключе как один из объектов, который уже участвует в проекте «Формирование современной городской среды». В марте большинство СМИ тиражируют информационный повод пресс-службы мэрии: работы в сквере обещают закончить ко Дню города (конец августа). Казалось бы, кейс благоустройства сквера перестал быть источником конфликтной повестки. Однако один за другим появляются несколько факторов, которые вновь выводят на первый план проблему дискommunikации между горожанами и администрацией.

Во-первых, в апреле появляется проект благоустройства парка «Зеленая роща», проект получает критику представителей профессионального сообщества и горожан, часто посещающих парк. Собирается инициативная группа, выдвигающая аргументированные претензии к проекту. Администрация в лице мэра транслирует уверенность в несущественности выдвигаемой критики: в частности, мэр выезжает в парк для встречи с горожанами, но лишь настаивает на существующем проекте, не проявляя внимания к альтернативной позиции.

Во-вторых, в начале мая в сквере у Оперного театра происходят изменения, вызвавшие повышенное внимание горожан и СМИ. Сначала в сквере устанавливают фонари с плафонами на уровне 1, 5 метра от земли. Система освещения получает эстетическую критику, критику экологов, заявляющих об избытке света в парке, прагматическую критику, указывающую на потенциальные риски быстрого выхода из строя плафонов. Вскоре несколько фонарей оказываются разбиты, что вызывает резко негативную реакцию пресс-службы мэрии: горожан называют вандалами, при этом ошибки в проектировании администрация не признает. Через несколько дней из сквера исчезают фигуры львов, на этот раз обращение «вандалы» обращается в сторону чиновников: в социальных сетях и СМИ появляются тревожные публикации с предположениями, что фигуры безвоз-

вратно утрачены. Пресс-служба мэрии вынуждена оправдываться, заявляя, что фигуры увезли на плановую реставрацию. Депутат городской думы Константин Киселев направляет депутатский запрос к мэру о ходе работ в сквере (ответ, в котором вся ответственность за проблемы благоустройства была переложена на подрядчика, будет получен им через полгода, в ноябре).

В-третьих, 13 мая в Екатеринбурге начинается протест в сквере у Театра драмы, горожане выступают против его застройки (проект строительства Собора св. Екатерины), конфликт выходит в федеральную повестку, ВЦИОМ и Социс фиксируют нежелание горожан видеть храм на месте сквера, Президент РФ советует региональным и городским властям учитывать мнение горожан. Проведенный И. Вепревой, Н. Купиной анализ публикаций об этом протесте показывает, что в СМИ в целом наиболее часто транслировалась мысль о запросе протестующих на диалог горожан и власти.

В сложившихся условиях благоустройство в сквере у Оперного театра все чаще представлено в СМИ как первый пример неспособности городской администрации выстраивать диалог с горожанами по поводу городского благоустройства. Отвечая на явно артикулированный запрос горожан о желании не просто быть услышанными, но включенными в принятие решений о судьбе общественных пространств, мэр заявляет о готовности «работать с общественностью».

Впрочем, на протяжении лета 2019 года, ход работ в сквере у Оперного не представлен горожанам, не озвучены ответы на накопившуюся критику. При этом несколько раз переносятся сроки сдачи объекта. Вся ответственность за срыв сроков и нарушения, допущенные в ходе работ, перекладывается на подрядчика, с него взыскивают штрафы. Отводя от себя критику в неспособности контролировать работы по благоустройству, мэр также увольняет несколько чиновников. В конце декабря сквер открывают после реконструкции. В публикациях, посвященных этому открытию, ряд СМИ воспроизводит ключевые критические замечания, возникавшие относительно работ в сквере (обсуждается стоимость работ, качество проекта и качество администрирования процесса благоустройства).

В целом, коммуникация между городской администрацией и горожанами остается формализованной и недиалогичной. Отсутствие подробной открытой информации о проекте благоустройства и дискуссии о нем поставило мэрию в невыгодную ситуацию: многие действия подрядчика вызвали критику в социальных сетях, что становилось значимым инфоповодом для СМИ. Однако администрация не выбрала

диалогичную стратегию коммуникации, не ответила на поставленные перед ней вопросы.

Если в случае со сквером у Оперного театра можно поименно обозначить критиков проекта, чья позиция часто транслировалась в СМИ, то далее горожане начинают объединяться для коллективных действий по отстаиванию альтернативных проектов реконструкции парков. Поскольку у горожан нет возможностей в правовом поле непосредственно повлиять на начавшееся благоустройство (остановить работы, поменять подрядчика, поменять проект, обеспечить соблюдение нормативов работ и т. д.), они пользуются доступными процедурами выражения своей позиции (коллективные письма, запросы, комментарии к проекту на стадии его обсуждения).

Активность горожан привлекает внимание СМИ. Администрация после протестов в сквере у Театра драмы проговаривает готовность учитывать мнение горожан, но эта готовность пока не трансформировалась в видимые усилия. Таким образом, в случае с Екатеринбургом, благоустройство парков и скверов остается потенциально конфликтной городской повесткой. Остается открытым вопрос, насколько типичен опыт Екатеринбурга.

В частности, кейс Омска дает основания предполагать, что по крайней мере в городах-миллионниках назрела необходимость выработки инструментов диалога между горожанами и городской администрацией о проблемах благоустройства. Федеральный проект «Формирование современной городской среды» реализуется во многих российских городах и может выступать одной из причин новых городских конфликтов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Верева И. Т., Купина Н. А.* «Скверная история»: аксиологическая реальность текущего времени в медийном освещении // Известия Уральского федерального университета. Сер. 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2019. Т. 25. № 4 (192). С. 6–14.
2. *Дьякова Е. Г., Трахтенберг А. Д.* Массовая коммуникация и проблема конструирования реальности: анализ основных теоретических подходов. Екатеринбург: Институт философии и права, 1999.
3. *Капогузов Е. А., Оводова С. Н., Чупин Р. И.* Доминирующие концепты благоустройства сибирского города: опыт социологического исследования в городе Омске // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 2 (16). С. 165–175.
4. *Семенова А. В., Корсунская М. В.* Контент-анализ СМИ: проблемы и опыт применения. М.: Институт социологии РАН, 2010.

# АДАПТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД»: ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ<sup>13\*</sup>

## ADAPTIVE METHODOLOGY OF THE SMART CITY CONCEPT: SPECIFICS OF RUSSIAN REGIONS

**Волков С. К.**

Волгоградский государственный технический университет  
г. Волгоград, Россия

**Аннотация.** В статье предпринята авторская попытка обосновать теоретико-методические положения и инструментарий адаптивной методологии современного регионального развития в условиях перехода к концепции «умный город».

**Ключевые слова:** умный город, региональное развитие, методология.

**Abstract.** The article makes an author's attempt to substantiate the theoretical and methodological provisions and tools of adaptive methodology of modern regional development in the conditions of transition to the concept of "smart city".

**Key words:** smart city, regional development, methodology.

Современный «умный» город — это не просто набор технологических решений для решения социально-экономических и финансово-коммерческих проблем территорий, это прежде всего инструмент для достижения комфортного уровня проживания людей и обеспечение необходимых сервисов для удовлетворения их нужд. Ядром концепции «умный город» должны быть не технологии, а человек как базовая категория экономической теории и практики пространственного развития.

Ранее проведенное исследование показало низкий уровень осведомленности стейкхолдеров территории о концепции «умный город», а следовательно, и возможностях данной концепции в решении социально-экономических проблем города [1]. Также было выявлено, что и среди тех, кто знает, или по крайней мере слышал о концепции «умный город», назвать конкретные цифровые технологии развития горо-

---

<sup>13</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 19-010-00018 «Формирование адаптивной методологии регионального развития в условиях перехода к концепции «умный город»».

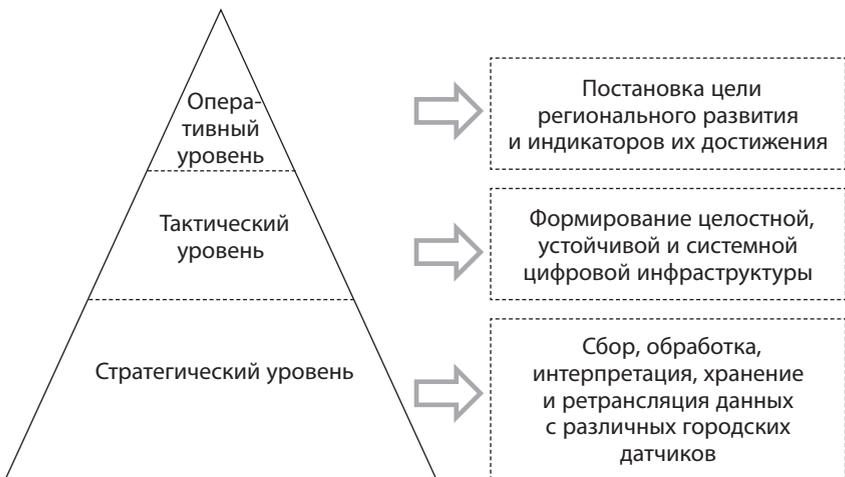
дов смогли немногие. Среди основных «умных» технологий, которые были отмечены респондентами, такие как «умный дом», «блокчейн», «умные светофоры», «интернет вещей», «электронная оплата услуг», «электронная запись», «Car sharing», «house sharing» и «умное освещение улиц».

Для эффективного внедрения концепции «умный город» в хозяйственно-экономическую и социально-бытовую жизнь регионов необходима адаптивная методология.

Адаптивная методология регионального развития, подразумевающая своевременную адаптацию ключевых параметров территориальной системы к изменяющимся конъюнктурным параметрам, основывается на выявлении специфики экономического пространства территорий и эндогенных драйверов технологического роста и автоматической (при минимальном участии человека) трансформации исходных параметров в устойчивый тренд развития социально-экономической системы. Решение поставленной задачи предполагает активное внедрение в систему регионального менеджмента современных цифровых технологий (большие базы данных, искусственный интеллект, интернет вещей, мобильные платформы коммуникации, технология блокчейн и т. д.). Формирование адаптивной методологии регионального развития позволит наиболее эффективно собирать, обрабатывать, интерпретировать, ретранслировать и хранить большие объемы информации, необходимые для формирования наиболее эффективных моделей принятия решений.

Адаптивная методология в данном случае понимается, как система, способная изменяться (автоматически или полуавтоматически) с целью обеспечения устойчивых показателей регионального развития при изменении внешних условий. Активное внедрение информационных технологий в процесс управления городами является ответом на современные тренды развития современного общества — массовая урбанизация и цифровая революция во всех сферах человеческой деятельности. Массовое внедрение и использование информационных технологий на основе концепции «интернет вещей» [3] позволяет современным городам выявлять, интерпретировать и удовлетворять потребности государственного и частного секторов.

За базовую теоретическую рамку адаптивной методологии концепции «умный город» предлагается организационная модель «Треугольник Энтони» [2], впервые обоснованная профессором Гарвардской школы бизнеса Робертом Энтони в 1965 г. Предлагается, по аналогии, выделить три уровня в структуре управления региональными системами: стратегический, тактический, операционный (рис.).



*Уровни структуры управления региональными системами  
в контексте концепции «умный город»*

Логика предложенной модели предполагает движение от общего (стратегический уровень) к частному (оперативный уровень), постепенно фокусируя управленческие решения на конкретных (узконаправленных) проблемных местах.

*Стратегический уровень* является уровнем целеполагания. Данный уровень является базовым и охватывает все сферы деятельности территориального развития: от планирования до контроля. Именно на этом уровне территориальный менеджмент должен поставить перед собой конкретную цель(и) регионального развития и индикаторы для оценки степени достижения поставленных целей.

*Тактический уровень* предполагает выбор и обоснование набора конкретных технологических решений и инструментов, позволяющих достичь стратегических целей регионального развития. Технологические решения для формирования «умной» инфраструктуры современных городов является комплексной задачей, предполагающую работу с большими данными [5], которые собираются с различных датчиков [4]. На этом уровне необходимо сформировать целостную, устойчивую и системную цифровую инфраструктуру, которая бы связывала различные подсистемы в единую городскую систему, позволяя координировать и наиболее эффективно управлять имеющимися ресурсами.

Формирование умной цифровой инфраструктуры городских подсистем предполагается осуществлять на базе интернета вещей, аккумулирующих информацию от различных сервисов и датчиков (сенсоров) и осуществляющих обработку и интерпретацию больших и зачастую не структурированных данных. Анализ больших данных приобретает решающее значение для оперативного функционирования и планирования «умных» городов. Предполагается, что большое количество вещей могут быть подключены к мобильным устройствам, беспроводным и интернет-сетям, каждая из которых предоставляет данные для определенных целей регионального развития в различных подсистемах города.

*Оперативный уровень* представляет собой непрерывный процесс сбора, обработки, интерпретации, хранения и ретрансляции имеющихся данных с различных городских датчиков в целях устойчивого развития территорий. Каждая подсистема интегрирована в общую архитектуру цифровой инфраструктуры и функционирует как единая система. В этом контексте адаптивная методология «умного города» нацелена на оптимизацию и интеллектуальную поддержку принятия решений, связанных с управлением, оптимизацией, автоматизацией и планированием городских подсистем на основе анализа больших данных. Таким образом, «умный город» представляет собой систему технологических решений, интегрированных в подсистемы городского хозяйства, связанных между собой интернетом вещей и передаваемых в единый центр принятия решений без активного вмешательства человеческого фактора (автономная или полуавтономная система).

Ключевыми инструментами (элементами) адаптивной методологии регионального развития в контексте концепции «умный город» являются интернет вещей, сенсорные датчики и большие базы данных.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Акимова О. Е.* Подходы к оценке использования «умных» технологий в развитии экономического потенциала территорий: оценка готовности российских регионов / О. Е. Акимова, С. К. Волков, И. М. Кузлаева // Вестник Томского гос. ун-та. Экономика. 2019. № 48. С. 29–37.

2. *Anthony R. N.* Planning and Control: a Framework for Analysis. — Cambridge MA: Harvard University Press, 1965.

3. *Bibri S. E.* The IoT for smart sustainable cities of the future: An analytical framework for sensor-based big data applications for environmental sustainability // Sustainable Cities and Society. 2018. Vol. 38. Pp. 230–253.

4. *Hancke G. P., de Carvalho e Silva B. & Hancke G. P.* The role of advanced sensing in smart cities // Sensors. 2013. — Vol. 13(1). Pp. 393–425.

5. *Khan Z., Anjum A., Soomro K. & Tahir M. A.* Towards cloud based big data analytics for smart future cities // Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications. 2015. Vol. 4(2).

**СТАНДАРТ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРАКТИК  
В СФЕРЕ ДЕТСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКИМ ПРОЕКТОМ  
(НА ОСНОВЕ ОПЫТА РЕГИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО  
ДВИЖЕНИЯ «ПЕТЕРБУРГСКИЕ РОДИТЕЛИ»  
И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА «ДЕТИ ЖДУТ»)**

EVIDENTIARY STANDARDS FOR SOCIAL PRACTICES  
IN CHILD-RELATED SPHERE AS AN INSTRUMENT  
FOR NON-PROFIT PROJECT MANAGEMENT  
(BASED ON THE EXPERIENCE OF THE «PARENTS  
OF ST. PETERSBURG »REGIONAL SOCIAL MOVEMENT  
AND THE «CHILDREN ARE WAITING » CHARITABLE FOUNDATION)

**Рождественская Н. В.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена

**Куркина А. И.**

Региональное общественное движение  
«Петербургские родители»

**Щеглова М. А.**

Благотворительный фонд «Дети ждут»  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** Статья посвящена анализу опыта Регионального общественного движения «Петербургские родители» и Благотворительного фонда «Дети ждут» по применению стандарта доказательности практик в сфере детства. В ней описано влияние работы со стандартом на процессы организации, происходящие позитивные изменения, возникающие риски и возможности работы с ними. Также в статье дан обзор общего контекста применения стандартов доказательности в работе некоммерческих организаций.

***Ключевые слова:*** стандартизация, стандарты доказательности, НКО, управление проектом, социальные результаты.

***Abstract.*** The article is about the experience gained by the «Parents of St. Petersburg» and «Children Are Waiting» initiatives in practical application of the Evidentiary standard for social practices in child-related sphere. The article provides analysis on how the new standard influenced the organizations that started working with them, what kinds of positive structural changes took place as a result, what new risks emerged and how to address them. The article also describes the overall context for using evidentiary standards as an instrument for non-profit organizations in general.

**Key words:** standardization, evidentiary standards, NGO, project management, social impact

В современном быстро меняющемся мире, где сложность и неопределенность постоянно нарастают, стандартизация является важным инструментом управления. Использование стандартов не только дает всем стейкхолдерам организации ясный сигнал о качестве продукции и услуг, но и позволяет построить работу на основе эффективных принципов. Стандарты, применяемые для предприятий коммерческого сектора, предполагают системный подход к управлению деятельностью, ориентацию на потребителя, постоянное улучшение как идеологическую основу производственного процесса, доказательный подход при оценке результатов деятельности.

Стандартизация в некоммерческом секторе опирается на те же базовые принципы, однако, их применение имеет свою специфику. В первую очередь, это связано с тем, что в некоммерческом секторе результаты деятельности требуют вдумчивого определения. В общей формулировке итогом социального проекта является *«широкий спектр неэкономических результатов, влияющих на благополучие людей и сообществ, социальный капитал и окружающую среду»* [Leighton, Wood, 2010, p. 20]. Но на практике бывает сложно понять, какие именно результаты получены, поскольку они могут быть неочевидными, незапланированными или сильно отложенными во времени. Кроме того, подтверждение социальных результатов требует отдельных исследований. При этом на международном и российском уровнях отсутствуют единые стандарты для некоммерческого сектора, что затрудняет доступ организаций к накопленному опыту и повышает трудозатраты на включение в процесс стандартизации.

Основой стандартизации для некоммерческого сектора является доказательный подход. Он предполагает использование научно обоснованных методов анализа результатов, работу со стейкхолдерами организации и внешнюю экспертизу проектов с целью демонстрации позитивных социальных изменений, связанных с работой организации или реализацией конкретной практики. В иностранной литературе работы, посвященные такому подходу, достаточно распространены [см., например, Baker J at al, 2013, *Funding Effective Implementation*, 2018]. В российской научной литературе эта тематика пока изучена недостаточно полно, но обращают на себя внимание работы, связанные с адаптацией стандартов менеджмента качества к работе некоммерческих организаций, оказывающих социальные услуги [Южакова И. Ю., 2016].

Стандартизация и рейтингование благотворительных проектов в сфере детства имеет, по крайней мере, двадцатилетнюю историю. Держателями реестров практик с доказанной эффективностью могут являться как государственные органы [13], [12], так и частные некоммерческие организации [9]. Работа с практиками обычно предполагает заполнение описания по предложенной форме, прохождение экспертизы и формирование финального рейтинга практик. На сайтах проектов пользователи могут сортировать практики по ряду критериев, иногда публикуется также методология исследования [Реестры на основе доказательного подхода: обзор международного опыта, 2018]. Основной целью подобных инициатив является поиск и тиражирование практик с подтвержденной эффективностью. В некоторых случаях реестры практик с доказанной эффективностью используются для привлечения социальных инвестиций [10].

Российский стандарт доказательности практик в сфере детства был разработан в 2018 году Межотраслевым профессиональным объединением «Оценка программ в сфере детства» [1], [6]. Практическое применение этого документа российскими некоммерческими организациями привело к созданию Реестра (Банка) доказательных практик, который является партнерской инициативой Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко [5]. В 2018–2019 годах рост банка доказательных практик был несущественным, поскольку у сотрудников российских некоммерческих организаций не было необходимых компетенций для самостоятельного заполнения формата описания.

### **Организационные изменения при применении стандарта доказательности социальных практик в сфере детства**

Практический опыт работы некоммерческих организаций Санкт-Петербурга со стандартом доказательности практик в сфере детства позволяет проанализировать влияние его применения на бизнес-процессы организаций. Выводы данной статьи основаны на сравнительном анализе описаний практик «Подготовка добровольцев проекта “Право выбора”» Регионального общественного движения «Петербургские родители» [3] и Школы приемных родителей (ШПР) Благотворительного фонда «Дети ждут» [7]. Работа со стандартом проводилась организациями в 2019–2020 годах.

В краткосрочном периоде применение стандарта привело к структурированию опыта практик и изменению подходов к сбору данных. В среднесрочном периоде запланирован анализ узких мест и принятие решений по увеличению результативности и эффективности практик.

**Структурирование и анализ опыта практик.** В процессе работы организаций со стандартом были сформулированы конкретные результаты и показатели деятельности, по которым можно оценить результативность и эффективность практики. Эта работа позволила *«сделать всю практику в целом прозрачной с точки зрения доказательности ее эффективности, логически четко построенной»* (ШПР). Безусловно, такие преобразования требуют ревизии организационных процессов и означают необходимость поиска дополнительных методик и инструментов мониторинга и оценки.

**Изменение подхода к сбору данных и документообороту.** Использование стандарта существенно влияет на информационные процессы в организации. Для получения доказательной базы организациями были разработаны новые формы документов, в которых фиксируются изменения в жизни благополучателей. *«Например, изменился подход к отчетности добровольцев. Если раньше это была отчетность в свободной форме, что не совсем информативно, сейчас поля для свободного текста, в форме прописаны определенные показатели, по которым добровольцам рекомендуется оценить свое состояние, состояние подростка и их отношений дружбы»* (Право выбора).

**Улучшение практик в результате повышения доказательности.** Работа со стандартом позволила организациям увидеть те участки и этапы практики, где специалисты работают, опираясь исключительно на свой субъективный профессиональный опыт, действуют интуитивно, эмпирически. Возможно, этот опыт эффективен и успешен, но ранее организации не подходили к нему доказательно. Проведение собственных исследований и экспертная оценка позволяет доработать или пересмотреть действия специалистов, методы работы, процессы внутри практики для повышения ее ценности для благополучателей. *«Мы ждем еще большей структурности опыта. Рассчитываем, что при использовании стандарта, мы будем видеть узкие места практики, быстрее реагировать и принимать решения по повышению эффективности ее работы»* (Право выбора).

При этом организации понимают, что применение стандарта несет в себе некоторые риски. Во-первых, возможна негативная реакция участников проекта (добровольцев и сотрудников) на происходящие изменения, в том числе необходимость заполнения новых форм отчетности, оценки состояния детей и добровольцев по предопределенным строгим показателям. Поэтому изменения, связанные с применением стандарта, необходимо вводить постепенно с учетом постоянного обратной связи. Волонтеры и сотрудники должны быть информированы о том, для чего необходима работа со стандартом и какие положитель-

ные результаты она принесет организации. Во-вторых, является существенным риск излишней алгоритмизации и формализации деятельности, что может привести к отсутствию индивидуального подхода, поверхностным выводам и решениям руководителей практики. В конечном счете это может исказить суть практики и нарушить ее принципы. По этому вопросу необходимо периодически проводить обсуждение с сотрудниками и волонтерами, а также проводить внешнюю экспертизу. В-третьих, использование доказательного подхода (особенно при высоком уровне доказательности) требует больших временных и денежных вложений. Кроме того, сотрудники и волонтеры некоммерческих организаций не всегда имеют достаточную квалификацию и опыт для проведения таких исследований. Для минимизации этого риска необходимо выделять отдельное время сотрудникам на работу по увеличению доказательности, повышать квалификацию сотрудников (см., например, [2]). Еще одним вариантом решения этой проблемы является сотрудничество с внешними экспертами, университетами и научными организациями.

Анализ опыта организаций показывает, что стандарт доказательности практик в сфере детства является адекватным инструментом управления проектом некоммерческой организации. По мере накопления опыта его использования российскими некоммерческими организациями позитивные стороны, риски и работа с ними должны быть конкретизированы и описаны более подробно.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Межотраслевое профессиональное объединение «Оценка программ в сфере детства» URL <http://ozenka.info/partners/> (дата обращения: 22.08.2020).
2. Онлайн-курс «Оценка проектов и программ в сфере детства» // URL <https://socialvalue.ru/?cat=252> (дата обращения: 23.09.2020).
3. «Право выбора» // Сайт Регионального общественного движения «Петербургские родители» URL <https://petrod.ru/o-nas/nashi-proekty/pravo-vybora> (дата обращения: 22.09.2020).
4. Реестры на основе доказательного подхода: обзор международного опыта. // Фонд «Эволюция и Филантропия» URL [https://ep-digest.ru/wp-content/uploads/2018/08/%D0%A0%D0%B5%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B\\_evidence-based-1.pdf](https://ep-digest.ru/wp-content/uploads/2018/08/%D0%A0%D0%B5%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B_evidence-based-1.pdf) (дата обращения: 07.09.2020).
5. Российский Реестр (Банк) доказательных практик URL <http://deti.timchenko.foundation.org/o-banke/> (дата обращения: 02.09.2020).
6. Стандарт доказательности социальных практик в сфере детства URL [http://ozenka.info/about/dokazatelnyy\\_podhod/standart\\_dokazatelnosti\\_praktik](http://ozenka.info/about/dokazatelnyy_podhod/standart_dokazatelnosti_praktik) (дата обращения: 02.09.2020).
7. Школа приемных родителей (ШПР) // Сайт Благотворительного Фонда «Дети ждут» URL <https://xn----gtbbcgk3eei.xn--plai/shkola-priyemnykh-roditeley> (дата обращения: 15.09.2020).

8. Южакова И. Ю. Стандартизация — недостающий инструмент для развития инфраструктуры некоммерческого сектора в России // Менеджмент качества. 2018. № 2. С. 82–89

9. California Evidence-Based Clearinghouse for Child Welfare, (CEBC) <https://www.cebc4cw.org/> (accessed 02 September 2020).

10. Investing in Children URL <https://investinginchildren.eu/> (accessed 12 September 2020).

11. Funding Effective Implementation of Evidence-Based Programs in Child Welfare // Annie E. Casey Foundation URL <https://www.aecf.org/resources/funding-effective-implementation-of-evidence-based-programs-in-child/> (accessed 21 September 2020).

a. Leighton D., Wood C. (2010) Measuring social value: the gap between policy and practice Available at: [https://demosuk.wpengine.com/files/Measuring\\_social\\_value\\_-\\_web.pdf?1278410043](https://demosuk.wpengine.com/files/Measuring_social_value_-_web.pdf?1278410043) (accessed 17 March 2020).

12. Matrix of Evidence-Based Practice URL <https://friendsnrc.org/evaluation/matrix-of-evidence-based-practice/> (accessed 10 September 2020).

13. The National Registry of Evidence-based Programs and Practices (NREPP) URL <https://www.samhsa.gov/ebp-resource-center> (accessed 02 September 2020).

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К СОЦИАЛЬНОМУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ<sup>14</sup>**

### **PECULIARITIES OF TRAINING MASTERS OF HUMANITARIAN SPECIALTIES FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP**

**Клушина Н. П.**

Северо-Кавказский федеральный университет  
г. Ставрополь, Россия

**Аннотация.** В статье анализируются различные подходы к социальному предпринимательству. Делается акцент на значимости социального предпринимательства в решении социальных проблем. Предлагается характеристика социальных предпринимателей. Описывается содержание и технологии изучения специального курса для магистрантов социальной работы.

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство, социальный предприниматель, институциональный подход, социокультурный подход, компетентностный подход, содержание подготовки, технологии обучения.

---

<sup>14</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ в рамках научного проекта номер 19-010-00017А.

**Abstract.** The article analyzes various approaches to social entrepreneurship. The emphasis is made on the importance of social entrepreneurship in solving social problems. The characteristics of social entrepreneurs are offered. The content and technologies of studying a special course for master students in social work are described.

**Key words:** social entrepreneurship, social entrepreneur institutional approach, sociocultural approach, competence-based approach, training content, learning technologies.

Феномен социального предпринимательства стал активно обсуждаться в конце XX века, тем не менее, уже успел обрести в структуре общественных наук свою предметную область, в которой работают многочисленные исследователи — социологи, экономисты, политологи, лидеры гражданского общества [1, 2].

Несмотря на сравнительно небольшой опыт распространения социального предпринимательства во всем мире (около 30 лет) и в России в частности (около 10 лет), тем не менее, данное явление занимает сегодня важное место в одном ряду с некоммерческими инициативами, благотворительностью и корпоративной социальной ответственностью.

В России в сфере развития социально-предпринимательских инициатив сделаны первые шаги по созданию инфраструктуры социального бизнеса: вносятся изменения в существующие законы (Закон «О защите конкуренции»; Закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»; Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; и т. д.); создаются социальные предприятия, развивается система грантовой поддержки различных форм социальных предприятий (коммерческих, некоммерческих, гибридных).

Развитие социального предпринимательства является одним из главных факторов укрепления потенциала хозяйственного развития регионов РФ, определяет приоритетные стратегии их социально-экономического развития [3]. Вышесказанное обуславливает значимость подготовки магистрантов гуманитарных специальностей к социальному предпринимательству, к данному виду.

В данной статье будут описаны особенности подготовки магистрантов гуманитарных специальностей к социальному предпринимательству. Цель данной статьи состоит в анализе становления социального предпринимательства; определении специфики предпринимательской деятельности в социальной сфере; обосновании содержания и технологий подготовки студентов к данному виду деятельности.

В основу анализа проблемы положены различные подходы к социальному предпринимательству и процессу подготовки кадров:

институциональный подход позволяет рассматривать развитие социального предпринимательства как процесс перехода от самоуправляющихся и самоорганизующихся явлений к организованным и управляемым (Ю. Н. Арай, З. И. Ершова [1, 3] и др.);

социокультурный подход позволяет рассмотреть социальное предпринимательство как социокультурный феномен, закрепляющий определенные нормы поведения в обществе (В. А. Бродский [2] и др.);

компетентностный, индивидуально-творческий подходы в высшем образовании, позволяющие формировать субъектную позицию студентов, и создают условия для личностной и профессиональной самореализации (Е. Н. Шиянов [4] и др.).

В логике рассматриваемой проблемы были проанализированы исследования в области социального предпринимательства, которые позволили установить различия между бизнесом и социальным предпринимательством, обосновать ценность данного феномена для решения социальных проблем (рис.).



*Основные отличия между бизнесом и социальным предпринимательством*

Кроме того, анализ позволил определить, что социальные предприниматели — это креативные люди, готовые к риску, имеющие активную жизненную позицию и, видя экономические и социальные проблемы

местного сообщества, занимающиеся производством общественно полезных товаров и услуг, в интересах граждан, которые находятся в трудной жизненной ситуации.

Спецификой социального предпринимательства является улучшение качества жизни населения за счет смягчения социальных проблем. Потенциал социального предпринимательства позволяет решать те проблемы, которые в силу различных факторов не готовы решать ни коммерческий, ни государственный секторы экономики. Это касается в основном таких сфер, как социальное обслуживание, здравоохранение, культура, образование, удовлетворение иных социальных потребностей населения. Данные обстоятельства позволяют определить особенности и значимость подготовки студентов гуманитарных специальностей к данному виду деятельности.

Для практической реализации подготовки магистрантов социальной работы к социальному предпринимательству нами был разработан практикоориентированный специальный курс «Социальное предпринимательство в социальной сфере», который содержал основные дидактические единицы, отражающие специфику социального предпринимательства: организационно-правовые формы социальных предприятий и их особенности, бизнес-планирование в сфере социального предпринимательства, преимущества и проблемы социального предпринимательства, формы поддержки социального предпринимательства, региональный опыт социального предпринимательства, особенности социального предпринимательства в системе социальной защиты населения, личные характеристики эффективных предпринимателей и др. [5].

Особенности содержания данного спецкурса состояли в том, что он был адаптирован к потребностям студентов. На основании наших экспертных интервью и выявленных потребностей было установлено, что предпринимательское образование должно также включать развитие мягких навыков, поэтому в содержание курса были включены коммуникация, креативность, решение проблем наряду с продвижением предпринимательского мышления.

Методы обучения были основаны на современных концепциях эмпирического обучения, что предполагало использование: интерактивных лекций; презентаций; примеров практики; видеоклипов; онлайн-обсуждений.

Часть интерактивного обучения реализовывалась через интерактивную онлайн-платформу, которая позволяла обеспечивать:

- хранилище, где студенты получали доступ к учебным материалам (видео, чтение);
- совместные рабочие места для студентов и преподавателей;

- публичное пространство, где все студенты могли делиться своим контентом;
- форумы для обеспечения сотрудничества между учениками и преподавателями.

Внедрение данного спецкурса способствовало формированию готовности магистрантов социальной работы к предпринимательской деятельности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Благов Ю. Е., Арай Ю. Н.* Образовательные программы в области социального предпринимательства: мировой опыт и российские особенности // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2015. Вып. 3. С. 177–197.
2. *Бродский В. А.* Социальное предпринимательство в современной России / В. А. Бродский // Russian Journal of Management. 2020. Т. 8. № 1. С. 1–5.
3. *Ершова З. И.* Актуальные проблемы социального предпринимательства / З. И. Ершова // Молодой ученый. 2019. № 46 (284). С. 335–338.
4. *Шиянов Е. Н.* Педагогика: общая теория образования: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений. Ставрополь: Изд-во СКСИ, 2007. 564 с.
5. *Bennett R.* Business lecturers' perceptions of the nature of entrepreneurship / R. Bennet // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2006. № 12(3). Pp. 165–188.

## СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ИНСТРУМЕНТАРИЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

### SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: TAX INSTRUMENTS

**Роцупкина В. В.**

Северо-Кавказский федеральный университет  
г. Ставрополь, Россия

**Аннотация.** В статье выполняется компаративный анализ систем налогообложения, потенциальных к применению индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими свою деятельность в качестве социально ориентированных хозяйствующих субъектов. Рассмотрены актуальные направления цифровизации механизма взаимодействия предпринимателей и налоговых органов на всех уровнях фискальной системы.

**Ключевые слова:** предприниматель, социальный предприниматель, самозанятый.

**Abstract.** The article provides a comparative analysis of taxation systems that are potential for use by individual entrepreneurs and legal entities operating as

socially oriented economic entities. The current directions of digitalization of the mechanism of interaction between entrepreneurs and tax authorities at all levels of the fiscal system are considered.

**Key words:** entrepreneur, social entrepreneur, self-employed.

**Цель статьи и решаемая проблема.** 26 июля 2019 года официально вступил в силу Федеральный закон № 245-ФЗ, определивший официальный статус социального предпринимателя. Социально ответственный бизнес, набирающий обороты в Российской Федерации с 2017 года, фактически был «легализован» положениями данного федерального закона. Социальное предпринимательство в современных российских условиях является крайне актуальной формой коммерческой деятельности [1], ведь 2020 год стал испытанием для всего мира, и в этой связи социальные услуги населению стали особенно востребованы.

**Методология исследования.** Индивидуальные предприниматели, социально ориентированные НКО, субъекты малого и среднего бизнеса, осуществляющие деятельность с социальным уклоном, по причине разной организационно-правовой формы имеют особенности налогообложения, однако, все без исключения получили государственную поддержку в условиях пандемии коронавируса.

**Основное содержание и анализ данных.** Согласившись с экспертами-практиками в налоговой сфере, безусловной новацией 2020 года считаем распространение нового специального режима «Самозанятый» на всю территорию Российской Федерации. Плательщики нового налога на профессиональный доход могут легально осуществлять предпринимательскую деятельность без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Плюсами нового специального налогового режима выступают: простота регистрации при помощи смартфона или электронных сервисов государственных органов, банков; автоматизация механизма подсчета суммы налога; отсутствие деклараций; низкий уровень налоговых ставок.

Однако, кроме положительных моментов в налоговом поле Российской Федерации, стоит отметить главный отрицательный — отмену Единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности с 1 января 2021 года. Социальным предпринимателям, применявшим этот специальный режим, необходимо до конца 2020 года определиться с новым. Общая система налогообложения, как правило, не устраивает представителей социального бизнеса, так как сложность учета и большой объем документооборота существенно усложняют деятельность небольшого предприятия, особенно на начальных этапах его развития. Согласно опросам налоговых органов, большинство хозяйствующих субъектов перейдут на Упрощенную систему налогообложения [2].

При использовании упрощенной системы налогообложения, плательщики освобождены от уплаты налогов, вносимых в связи с применением общей системы налогообложения [3]. В контексте данного налогового режима необходимо выбрать объект налогообложения: либо доходы, либо доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов. Законодательством субъектов Российской Федерации на два года может быть установлена налоговая ставка в размере 0 % для индивидуальных предпринимателей, впервые зарегистрированных и осуществляющих деятельность в производственной, социальной и (или) научной сферах, а также в сфере бытовых услуг населению. С 29 сентября 2019 года к этому списку добавлены услуги по предоставлению мест для временного проживания [4].

Кроме того, некоторые категории плательщиков налогов при применении упрощенной системы налогообложения и выборе в качестве объекта налогообложения доходы, уменьшенные на величину расходов, платили в 2020 году налог в размере 5 %. Перечень такого рода отраслей экономики утвержден в соответствующем постановлении Федерального правительства от 3.04.2020 № 434, это представители отраслей, наиболее пострадавших от пандемии коронавируса, в том числе социальные предприниматели.

Еще одним специальным налоговым режимом, актуальным к применению социальными предпринимателями, на территории России является Патентная система налогообложения. Так же как и при применении ЕНВД, размер реально полученного дохода в Патентной системе налогообложения значения не имеет. Стоимость патента определяется, отталкиваясь от величины потенциального дохода, который предварительно установлен государством. Социальный предприниматель при необходимости может совмещать упрощенную и патентную системы налогообложения.

**Результаты, рекомендации и выводы.** *В сформированный Реестр социальных предприятий России вошли 2880 представителей малого и среднего бизнеса в 2019 году. Субъекты малого и среднего бизнеса, осуществляющие деятельность в сфере социального предпринимательства, уже могут претендовать на любые финансовые продукты Корпорации малого и среднего предпринимательства. Развитием социального предпринимательства также занимаются фонды и крупный бизнес.*

На наш взгляд, первоочередной мерой поддержки социальных предпринимателей, особенно в условиях пандемии, является создание благоприятного налогового климата для них. Так как очень важно обеспечить легальность бизнес-деятельности, повысить уровень налогового бремени. Сформировать минимальную налоговую нагрузку на

социальное предприятие возможно с использованием специальных налоговых режимов, предлагаемых государством.

Согласно статистике, более 80 % социальных предприятий — это малые предприятия, применяющие специальные налоговые режимы. С целью популяризации их применения, отметим актуальность вопроса повышения общей налоговой грамотности социальных предпринимателей.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Аяганова М. П.* Оценка типовых бизнес-моделей в социально-ориентированном бизнесе и социальном предпринимательстве // Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. «ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС, ИННОВАЦИИ». 2019. С. 44–48.

2. *Клушина Н. П., Роцупкина В. В.* Приоритеты финансового сопровождения социального предпринимательства: российская ситуация // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 6–2. С. 46–51.

3. *Матвеева Е. В., Митин А. А.* Реализация механизмов муниципальной поддержки социально-ориентированных НКО в Кемеровской области — Кузбассе // Вестник Забайкальского государственного университета. 2020. Т. 26. № 2. С. 74–81.

4. *Роцупкина В. В.* Особенности современной государственной налоговой политики для предпринимателей в Российской Федерации // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. Вып. 6. С. 1373–1382.

### **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОЛОНТЕРСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ПЕРИОД ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА (COVID-19) В РОССИИ**

#### **FEATURES OF MANAGEMENT OF VOLUNTEER ORGANIZATIONS DURING PANDEMIC (COVID-19) IN RUSSIA**

**Черненко М. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье рассматриваются основные направления деятельности волонтеров в период противодействия пандемии коронавируса (COVID-19) в России. Приведены примеры современных ресурсов для

деятельности волонтеров, дана характеристика особенностей управления волонтерскими организациями в период самоизоляции. Представлены статистические данные о количестве волонтеров в период пандемии.

**Ключевые слова:** волонтерство, социальная акция, онлайн платформа, хештег.

**Abstract.** The article examines the main areas of volunteer activity during the period of countering the (COVID-19) coronavirus pandemic in Russia. The examples of modern resources for volunteer activities are given, the characteristics of the peculiarities of managing volunteer organizations during the period of self-isolation are given. Statistics on the number of volunteers during the pandemic are presented.

**Key words:** volunteering, social action, online platform, hashtag.

В настоящее время волонтерское движение в России находится на стадии своего активного институционального преобразования. В то же время каждый день бросаются новые вызовы, и волонтерство начинает уверенно занимать лидирующие позиции в обществе. Все происходящие изменения позволяют понять, что во многих проблемах одному не справиться, поэтому появляются новые возможности для объединения и взаимопомощи, а также управления социальными группами с целью организации их продуктивной работы.

Основная цель данной статьи охарактеризовать особенности управления волонтерскими организациями в период противодействия пандемии коронавируса (COVID-19) в России.

Изменения, которые за последние несколько лет произошли с волонтерством, в полной мере, можно сказать, перевернули общественное сознание и взгляд социума на данный вопрос.

5 февраля 2018 года официально принят Федеральный закон № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)». Именно с этого момента в обществе появляется четкое понимание следующих позиций:

1. Под добровольческой (волонтерской) деятельностью понимается добровольная деятельность в форме безвозмездного выполнения работ и (или) оказания услуг.

2. На добровольческую (волонтерскую) деятельность распространяются положения, предусмотренные настоящим Федеральным законом для благотворительной деятельности.

3. Особенности привлечения добровольцев (волонтеров) для осуществления деятельности религиозных организаций определяются Федеральным законом от 26 сентября 1997 года № 125-ФЗ «О свободе совести и о религиозных объединениях».

4. Участниками добровольческой (волонтерской) деятельности являются добровольцы (волонтеры), организаторы добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческие (волонтерские) организации [1].

Все вышеперечисленное это только несколько особо значимых пунктов, которые появляются в новом мире для стабилизации деятельности волонтеров. Кроме того, особо значимым становится то, что теперь волонтеры и добровольцы — это фактически слова синонимы. В то время как в зарубежных странах в них вкладывается разный смысл.

После принятия закона начинают достаточно активно развиваться волонтерские организации, уже имеющиеся переходят на новый этап развития, создаются новые.

2020 год начинает вносить свои изменения в развитие волонтерского движения в России. Происходит активный толчок и множественное приобщение общества к данной деятельности.

Статистические данные говорят следующее: январь 2018 года — около 7 млн человек в стране идентифицировали себя в качестве волонтеров, январь 2019 года — количество выросло до 11 млн человек, январь 2020 года — 12,3 млн человек, апрель, май 2020 года — общее количество волонтеров фиксировалось на отметке 19 млн человек. В настоящее время по причине еще не завершившейся пандемии общее количество изменяется не значительно. В то же время есть предположение, что в случае возобновления карантина и самоизоляции возможно увеличение показателей.

Если просмотреть более детально ситуацию с волонтерскими организациями в период март-сентябрь 2020 года, то можно получить следующую информацию. Сайтом для информационной поддержки жителей России в период пандемии стал отечественный сайт, носитель всей информации — [stopcoronavirus.rf](https://stopcoronavirus.rf). Именно тут располагается вся самая важная информация, статистика, данные, частые вопросы и многое другое.

Для регистрации волонтеров и обработки информации был создан отдельный сайт [myvmeste2020.rf](https://myvmeste2020.rf). Каждому, кто был готов стать волонтером, необходимо было зайти на сайт, выбрать пункт «стать волонтером» и далее выбрать функцию и регион, в котором планируется оказывать помощь.

Кроме того, на сайте подробно рассказано о всероссийской социальной акции взаимопомощи «Мы вместе». Данная акция направлена на поддержку пожилых и маломобильных граждан. В частности, волонтеры приобретают для нужд россиян лекарства, продукты, предметы первой необходимости, а также осуществляют такие функции, как психологическое и юридическое консультирование, онлайн-помощь, а добровольцы с профильным образованием помогают в медицинских организациях.

Информированность о деятельности акции взаимопомощи проходила во всех социальных сетях, сайтах и иных ресурсах. Данная акция была самой масштабной, и имела связь с другими более узкими, таким как: Молодежка ОНФ, волонтеры-медики, волонтеры коронавируса, волонтеры для школы, действуешь — значит существуешь, даниловцы и другие.

Для информированности молодежи, возможности быстрого изучения ситуации по коронавирусу, а также для контроля результатов деятельности и социальной поддержки в сети Интернет был создан специальный хештег<sup>15</sup> #МЫВМЕСТЕ.

Если кто-то не может стать волонтером, а ему наоборот нужна помощь, он использует те же сервисы, подает заявку на сайте [мывместе2020.рф](http://мывместе2020.рф) и волонтеры в режиме реального времени отслеживают кому и чем надо помочь. Если же у заявителя нет возможности подать заявку через Интернет, то он может позвонить на горячую линию и подать заявку оператору (волонтеру из регионального штаба).

Таким образом, из всего вышесказанного напрашивается логический вывод, что управление волонтерами в период противодействия пандемии коронавируса (COVID-19) в России было качественно организовано, четко контролировалось, созданы собственные российские сайты и сервисы, не имеющие аналогов в других странах мира. Оказывалась существенная государственная поддержка, этот факт подтверждается данными, приведенными в статистических источниках: «...добровольческие инициативы активно поддерживал отечественный бизнес, который собрал для нуждающихся россиян около 1,8 млрд рублей».

Всего за период самоизоляции волонтеры помогли более чем трем миллионам жителей России.

---

<sup>15</sup> Хештег — это ключевое слово или фраза, перед которыми ставится символ # и которые используется в публикациях в социальных сетях. В результате ваш пост становится доступен людям с такими же интересами, даже если они не подписаны на ваши обновления.

Важным аспектом в управлении волонтерами и волонтерскими организациями в целом становится тот факт, что кроме поддержки и сопровождения площадка «Мы вместе» проводила и некоторые социологические исследования, для контроля и понимания деятельности волонтеров. Так, например, был проведен опрос о мотивации волонтеров, которые подключаются к работе добровольцами. Ответы участников акции были достаточно различными, самые популярные среди них: уже давно помогаю людям, я много лет волонтер, просто мне дома скучно на самоизоляции. Кто же стал волонтером в период самоизоляции? Молодые люди с активной жизненной позицией, которым не все равно, что происходит рядом, будь то своя улица, родной город или страна, люди среднего возраста, семейные, многодетные, предприниматели, которые временно приостановили бизнес, спортсмены, автоладельцы, все, кто не хочет оставаться в стороне.

Данные социологические опросы позволяют понять, что основа для деятельности волонтеров не заключается в получении материальной выгоды, собственных благ или чего-либо еще, они были готовы помочь, и помогали. Возможно именно в этом и состоит особенность современного общества, мы становимся более гибкими, поступаем своим принципам и все это по причине очень быстро меняющейся картины мира, нового VUCA-мира со своими правилами.

На сегодняшний день ситуация с COVID-19 очень нестабильна. Каждое новое утро начинается с информации и обновленных данных от штаба по коронавирусной инфекции. Это статистика о заболевших, подверженных риску, тех кто смог побороть болезнь. В то же время в волонтерском штабе своя статистика. Работа волонтеров не остановлена, все интернет-ресурсы в режиме онлайн 24/7, каждый человек, который нуждается в помощи, может подать заявку на сайте, и быть уверенным, что ему помогут.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Федеральный закон от 5 февраля 2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)».
2. Материалы сайта стокоронавирус.рф ссылка на сайт <https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--plai/what-to-do/volunteers/> (дата обращения: 10.09.2020).
3. Материалы сайта мывместе2020.рф, ссылка на сайт <https://xn--2020-f4dsa7cb5cl7h.xn--plai/> (дата обращения: 10.09.2020).

# РЕИНЖИНИРИНГ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ УМНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРАУДСОРСИНГ-ТЕХНОЛОГИЙ<sup>16</sup>

MANAGEMENT PROCESSES REENGINEERING  
OF SMART URBAN ENVIRONMENT OBJECTS  
USING CROWDSOURCING TECHNOLOGIES

**Литвинова Р. Н., Полищук М. С.**

Севастопольский государственный университет  
г. Севастополь, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается реинжиниринг процессов управления объектами умной городской среды при использовании развитых краудсорсинг-технологий, ориентированных на сбор предложений граждан по цифровой трансформации городской среды. Главными причинами замедления внедрения интеллектуальных технологий в этой сфере являются устаревшие процессы и протоколы взаимодействия между населением и властью. Целесообразным является развитие моделей процессов управления объектами умной городской среды, учитывающими мнение горожан.

**Ключевые слова:** стратегия, реинжиниринг, умная городская среда, процессы управления, моделирование.

**Abstract.** The article discusses the reengineering of management processes for objects of smart urban environment using advanced crowdsourcing technologies focused on collecting citizens' proposals for the digital transformation of the urban environment. The main reasons for the slowdown in the introduction of intelligent technologies in this area are outdated processes protocols of interaction between the population and the government. It is expedient to develop models of management processes for objects of a smart urban environment, taking into account the opinion of citizens.

**Key words:** strategy, reengineering, smart urban environment, management processes, modeling.

Целью работы является развитие подходов по реинжинирингу процессов управления объектами умной городской среды при использовании краудсорсинг-технологий на примере города Севастополя. Рассматриваемые технологии ориентированы на улучшение взаимодействия между представителями власти и горожанами для повышения комфорта городской среды.

Для формирования теоретической и практической базы исследования были проанализированы труды российских и зарубежных ученых [2, 4,

---

<sup>16</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ № 20-47-920006.

5], посвященные вопросам реинжиниринга процессов управления городской средой. Был произведен анализ нормативных документов, регулирующих процессы управления городской средой Севастополя, а также документы федеральных и городских программ развития. Исследование базируется на функционально-структурном подходе, описанном в [3].

Для обеспечения задачи формирования удобного и эффективного механизма сбора инициатив, предложений и требований севастопольцев относительно благоустройства города, а также реализации наиболее приоритетных из них в работе предлагается рассмотреть использование краудсорсинг-технологии. Основное внимание уделяется моделированию и регламентации процессов, связанных с организационным обеспечением функционирования современных платформ по получению идей и отзывов для принятия решений относительно развития деятельности муниципальных объектов города Севастополя.

В рамках работы были выполнены следующие задачи:

1) проанализированы особенности действующих процессов взаимодействия представителей правительства и граждан города Севастополя, рассмотрены приоритетные направления совершенствования этого направления. Одной из ключевых стратегий социально-экономического развития города до 2030 [1] обозначена необходимость формирования механизма непосредственного контакта с жителями и оперативным решением их актуальных проблем. Таким образом, подтверждена актуальность исследований и выявлены пути совершенствования текущих процессов;

2) исследованы теоретические аспекты реализации реинжиниринга процессов управления умной городской средой, рассмотрены модели практической реализации реинжиниринговых процедур в области создания виртуальных публичных площадок для взаимодействия заинтересованных сторон всех уровней городской системы, направленных на обеспечение комфортной муниципальной инфраструктуры, с использованием краудсорсинговых технологий;

3) рассмотрены практические примеры использования краудсорсинг-платформ в других городах для формирования комплекса рекомендаций по эффективной их эксплуатации с точки зрения организационных аспектов;

4) сформулированы концептуальные основы (комплексные требования) организационных механизмов использования краудсорсинговой платформы. Для повышения практической значимости предложений было принято решение такую платформу рассматривать для управления качеством жизни населения, предполагая процедуры от сбора заявок до публичной демонстрации результатов реализации проектов,

связанных с повышением уровня благоустроенности отдельных объектов городской инфраструктуры;

5) на основании действующей муниципальной нормативной базы определены целевые показатели эффективности процесса управления качеством жизни с использованием краудсорсинг-технологий. Это позволит на стадии штатного функционирования процесса оценивать его результативность и соответствие установленным целям.

Полученные сведения послужили основой для разработки предложений по реинжинирингу объектов умной городской среды с использованием краудсорсинг-платформы.

В рамках данной работы для реализации реинжиниринга процессов управления умной городской средой был разработан и представлен комплекс моделей процесса «Управление качеством жизни населения» с использованием IDEF-технологии. Для этого была разработана и создана концептуальная модель организационного аспекта работы данной платформы. Далее для ее декомпозиции разработаны соответствующая операционная модель, а также уточняющие схемы процедурных моделей, используя нотации IDEF0 и DFD-диаграмму процедуры подачи идеи на платформу. Кроме того, были сформулированы основные положения организационного механизма обеспечения эффективного функционирования предложенного процесса.

Таким образом, комплекс полученных регламентирующих документов представляет собой совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм, которые могут быть использованы для постановки новой системы взаимодействия правительства и горожан, контроля исполнений, а также для постоянного улучшения системы управления качеством жизни населения.

Данные модели дают возможность строго зафиксировать последовательность процедур, реализуя четкую ориентацию на удовлетворение требований различных сегментов граждан, демонстрируя тесную взаимозависимость между всеми процессами, выявляя резервы постоянного улучшения системы управления качеством жизни населения [2].

В целом, реинжиниринг процессов управления объектами умной городской среды при использовании краудсорсинг-технологий позволит получить следующие результаты:

- 1) взаимодействие населения и Правительства Севастополя в режиме реального времени;
- 2) поиск путей решения проблемы и реализация идей, поступающих от непосредственного потребителя;
- 3) формирование информационного поля существующих проблем и их решения, а также идейных проектов и реализованных идей.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Севастополя в рамках научного проекта № 20-47-920006, а также Севастопольского государственного университета в рамках внутреннего гранта № 28/06–31 по проекту «Развитие методов агентного моделирования и больших данных для анализа социальных медиа в постконфликтных обществах».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон города Севастополя «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года» от 27 июля 2017 года № 357-ЗС. Режим доступа: <https://sev.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf>
2. Железко Б. Реинжиниринг бизнес-процессов / Б. Железко, Т. Ермакова, Л. Володько. М.: СИНТЕГ, 2017. 216 с.
3. Истомин Е. П. Теория организации. Системный подход / Е. П. Истомин, А. Г. Соколов. М., 2009.
4. Опыт города Шарлотт. «Дорожная карта» преобразования и повышения эффективности системы городского управления. М.: Олимп-Бизнес, 2020. 304 с.
5. Шеннон Р. Имитационное моделирование — искусство и наука. / Пер. с англ. М.: Мир, 1978. 302 с.

## ПОВЫШЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОСНОВА УСПЕШНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПАНДЕМИИ

### IMPROVING THE SUSTAINABLE IMMUNOLOGY OF SOCIETY AS A BASIS OVERCOMING PANDEMICS

**Мельников В. Л.**

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет  
г. Уральск, Казахстан

**Грибан В. Г.**

Днепропетровский государственный университет внутренних дел  
г. Днепр, Украина

**Терещенко Т. А.**

Западно-Казахстанский университет  
г. Уральск, Казахстан

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, касающиеся реакции общества на вызовы, связанные с пандемией COVID-19. Проанализирована ситуация на примере Республики Казахстан. Отмечены особенности воздействия вируса на различные возрастные группы. Предложены меры противо-

действия угрозам средствами физической культуры. Показана роль управления в противостоянии подобным вызовам.

**Ключевые слова:** пандемия, биологический возраст, здоровье, физическая культура, управление.

**Abstract.** The article examines issues related to the response of society to the challenges associated with the COVID-19 pandemic. The situation is analysed using the example of the Republic of Kazakhstan. The effect of the virus on different age groups are analysed. Counter measures to lessen risk are proposed by utilising exercise. The role of management in confronting challenges is shown.

**Key words:** pandemic, biological age, health, physical culture, management.

Человечество на протяжении всего своего существования сталкивалось с вызовами различного вида и уровня. Однако преодоление их давало возможность совершенствования цивилизации. Очередной вызов, с которым столкнулось население нашей планеты, острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Объявленная Всемирной организацией здравоохранения пандемия оказала существенное влияние на все сферы человеческой деятельности: экономику, политику, здравоохранение, образование и т. д. Какой же выход из создавшейся ситуации ищут многие страны? Ответ банально прост. Создание вакцины, позволяющей бороться с коронавирусом. Стремление ряда государств быть первыми в этом проявляется не столько в медицинском, сколько в политическом состязании.

Однако создание вакцины от SARS-CoV-2 не решает в глобальном смысле проблему. В настоящее время известно 7 коронавирусов, поражающих человека. Природа вируса устроена таким образом, что он может мутировать, а следовательно, на иной вид потребуются разработки новой вакцины. То есть все повторится вновь.

Любой человек мечтает прожить жизнь, будучи здоровым. От чего же зависит здоровье? Установлено, что здоровье человека на 50 % зависит от режима (труда, отдыха, питания, физической активности и т. п.), на 20 % от генетики, на 20 % от экологии и на 10 % от состояния здравоохранения [1]. То есть иммунологическая устойчивость индивида к инфекционным заболеваниям, в частности, зависит от самого человека, от состояния функциональных систем его организма.

В этой связи нами проанализирована ситуация в Республике Казахстан относительно пандемии коронавируса. По данным [2], число летальных исходов за период первой волны составило 314 человек. На рис. 1 представлена возрастная структура людей, умерших с диагнозом коронавирусом.

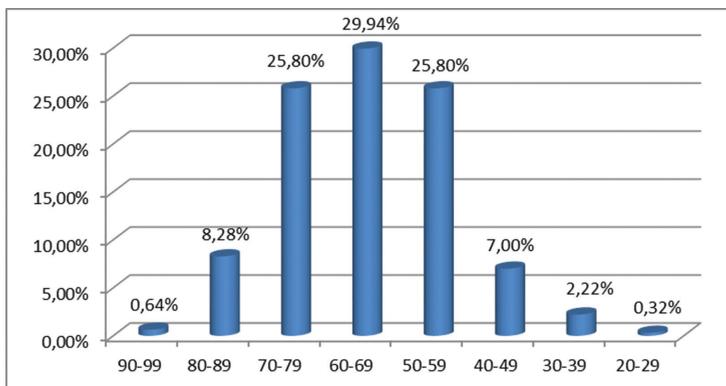


Рис. 1. Процент умерших людей в результате коронавирусной инфекции по различным возрастным группам

Представленные результаты свидетельствуют, что основными жертвами этой инфекции являются люди старших возрастных групп. Вместе с тем для более корректной оценки этой ситуации нами проведена оценка смертности людей по причине коронавирусной инфекции относительно численности возрастных групп. В соответствие с данными по возрастной структуре населения Республики Казахстан [3] процент смертности казахстанцев от этой инфекции имеет четко выраженное распределение (рис. 2).

Полученные результаты свидетельствуют, что наибольшую угрозу коронавирусная инфекция представляет для людей старшего возраста. Причем относительно возрастной группы 30–39 лет она на порядок выше, а относительно возрастной группы 20–29 лет она выше на два порядка. Такая ситуация вполне логична, если принять во внимание снижение уровня иммунологической активности по мере старения.

Конечно, объективные законы природы изменить невозможно, но замедлить процесс старения — это посылно для каждого человека. Роль физической культуры в развитии и поддержании функционального состояния различных систем организма очень высока. Причем не следует рассматривать физическую культуру как ежедневное выполнение утренней зарядки, и даже систематические физические тренировки. Физическую культуру необходимо воспринимать как разумное отношение к своему организму — вместилищу разума. Это и есть здоровый образ жизни. Многочисленными исследованиями установлено, что здоровый образ жизни способствует увеличению разности между паспортным и биологическим возрастом.

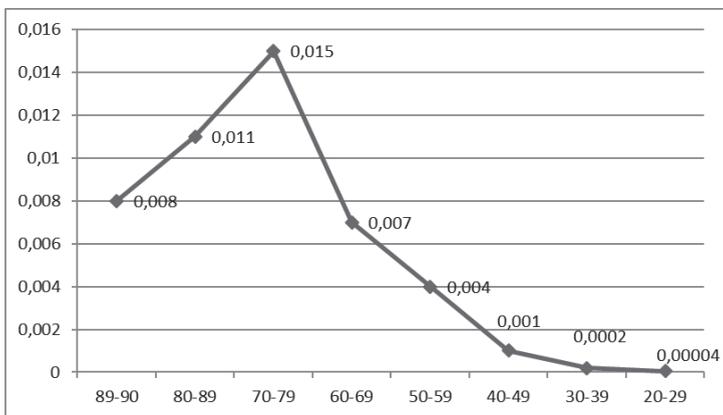


Рис. 2. Доля умерших в отдельных возрастных группах (%)

Исследованиями [4] установлено, что Президентский уровень физической подготовленности обуславливает разницу между паспортным и биологическим возрастом порядка 20 лет, а Национальный уровень — 10 лет. Данные факты свидетельствуют, что для людей, имеющих высокий уровень функционального состояния систем организма, а соответственно и меньший возраст (биологический) угроза заболевания существенно снижается.

Какой уровень физической подготовленности демонстрируют жители Казахстана и насколько они способны противостоять угрозе пандемии? Ответ на этот вопрос дают результаты проведения Президентских тестов в стране. Так, в 2018 г. в тестировании приняли участие 4,939 млн жителей Республики Казахстан. Из них 1,5 % выполнили нормативы Президентского уровня, 4,9 % — Национального уровня. То есть уровень физической подготовленности населения страны желает быть лучшим. Соответственно и функциональное состояние, а вместе с ним и иммунологическая устойчивость к вирусам, микробам, бактериям жителей Казахстана не столь высока.

Несомненно, в привлечении к занятиям массовым спортом роль системы управления высока. Представители этой системы — государственные служащие должны быть ориентиром для населения. Как известно действенным методом в подобных ситуациях является личный пример и роль управленцев в этом смысле показательна. В этой связи нами был проведен опрос 41 % министров — членов Правительства Республики Казахстан относительно участия в сдаче Президентских тестов. Ни один из них не дал утвердительного ответа.

Таким образом, проявление инфантильности государственных чиновников в этом важном вопросе не инициирует мотивационных механизмов у населения, что негативно влияет как на здоровье нации вообще, так и на ситуацию с пандемией корона вируса в частности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Грибан В.* Фізичне виховання: Підручник /Грибан В. Г., Мельников В. Л., Хрипка Л. В., Казначеев Д. Г. Дніпро: Надруковано у Дніпропетровському державному університеті внутрішніх справ, 2019. 232 с.

2. Список погибших от COVID-19 в Казахстане [Электронный ресурс]. <https://ututra.kz/?page=7> (дата обращения: 19. 07. 2020).

3. Демографический ежегодник Казахстана. Статистический сборник (на казахском и русском языках). Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике. Нур-Султан, 2019. С. 20.

4. *Мельников В. Л., Грибан В. Г.* Физическая подготовленность как важный фактор увеличения продолжительности жизни /Мельников В. Л., Грибан В. Г. // Физиология. 2018. № 2. С. 49–52.

**РАЗДЕЛ III**  
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ**  
**В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ**

---

**СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК И ОБРАЗОВАНИЕ**  
**В УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ**

SOCIAL ORDER AND EDUCATIO  
IN CONDITIONS OF MUTUAL TURBULENCE

**Черных С. И.**

Новосибирский государственный аграрный университет  
г. Новосибирск, Россия

***Аннотация.*** В статье рассматривается влияние образования на развитие социума в условиях взаимной турбулентности. На основе междисциплинарного и структурно-функционального подходов автор формулирует положение о том, что в современном образовании происходят процессы, которые обостряют социальную турбулентность. Основными из них являются неопределенность государственной политики в области образования, фиктивизация высшего образования, дестабилизация человеческого капитала образования как социальной подсистемы. Автор заключает, что сегодня рождается новая архитектура как образования, так и социального порядка в целом.

***Ключевые слова:*** образование, социальный порядок, взаимодействие, социальная турбулентность, фиктивизация образования, человеческий капитал.

***Abstract.*** The article examines the influence of education on the development of society in conditions of mutual turbulence. On the basis of inter disciplinary and structural — functional approaches, the author formulates the position that in modern, education there are processes, that exacerbate social turbulence. The main ones are: uncertainly of state policy in the field of education, fictitious education, destabilization of the human capital as a social subsystem. The author concludes that, today a new architecture of both education and social order general is being born.

***Key words:*** education, social order, interaction, social turbulence, fictitious education, human capital.

**Цель статьи и решаемая проблема.** Стабильный социальный порядок является своеобразным гарантом выживания социальных общностей. Социальные институты являются «проводниками» институци-

онализации социального порядка, его организованной оформленности и стабилизации в конкретном историческом пространстве и времени. До определенного периода образование (как социальный институт), наряду с производственными отношениями и соответствующим этим отношениям человеческим капиталом, устойчиво выполняли эти задачи. Однако четвертая промышленная революция, принеся (за счет НБИКС-технологий) принципиальные изменения в современный мир, положила начало радикальным изменениям социального порядка.

**Целью данной работы** является рассмотрение влияния образования на деформации социального порядка. Конкретная проблема оформляется в вопрос: ускоряют или поддерживают инерционное состояние социального порядка те изменения, которые происходят в образовании сегодня.

**Методология исследования. Обзор литературы.** Многие исследователи констатировали и исследовали изменения в современном обществе, которые в их совокупности получили название «эпоха турбулентности» [1]. Турбулентность, рассматриваемая как неупорядоченность (одна из смысловых интенций термина), явно содержит в своем дискурсе отсылку к нарушению порядка, своеобразной «социальной аномии» [2]. Было установлено, что в современном обществе аномия — это фактор, усиливающий турбулентные явления.

Турбулентное общество катализирует турбулентные явления в своих социальных институтах и, наоборот, не пропорциональность и дисфункциональность социальных институтов обостряют аномию социума. Р. Мертон в своей «Социальной теории...», подтверждая последнее как свершившийся факт, отметил, что в результате аномии социальных институтов формируются разнообразные противоречия в их структуре [3].

Артур Л. Стинчкомб конкретизировал эти противоречия в своей работе «Конструирование социальных теорий». Особо он выделил «состояние» социальных институтов, их «активность» и «уровень напряжений» (внутренних и внешних), которые ухудшают «состояние» [4]. Данная работа является частной иллюстрацией, подтверждающей эти методологические тезисы на примере воздействия образования как социального института (и изменений в нем происходящих) на социальный порядок. Оттенок «ухудшает — улучшает» или «разрушает — оптимизирует» здесь не подходит. Более точно: ускоряет (разгоняет) или «замедляет» (оптимизирует инерцию) современное образование реорганизацию (создание нового социального порядка) сегодня?

**Результаты, рекомендации, выводы.** Историко-библиографический анализ проблематики социального порядка (от Платона через

Т. Гоббса, И. Канта до Н. Лумана и Ж. Падьюло, а также отечественных исследователей Н. С. Розова, Д. Д. Невирко и др.) показывает, что первоначальный вектор исследования причин происхождения и структуры социального порядка, начиная с социальной статики О. Конта, постепенно смещается на изучение факторов, инициирующих сохранение его стабильности или, наоборот, катализирующих его изменения. Растет количество публикаций, в которых изучается и статистически описывается направление, устройство и механизмы происходящих изменений в наиболее «реактивных» катализаторах этих изменений. Интенсивно изучаются причины воздействия на социальный порядок тех социальных институтов, которые (по исторической традиции) должны стабилизировать, а не разрушать его. Одним из таких институтов как раз и является образование.

Методологическими трендами сегодня является изучение разделенности экосистем обучения и образования, фиктивизация образования, непоследовательность государственной политики в области образования, недостаточная валидность практически всех субъектов образовательных практик. Сегодня становится очевидным, что коэволюционная модель социально-традиционных правил, поддерживающих единство и стабильность собственно социального, ментального и функционального порядков, не выдерживает агрессии неопределенности, и теряет динамизм.

Таким образом функциональный порядок, который «отвечает» за адекватность и определяется взаимодействием (по А. Л. Стинчкомбу) нескольких переменных, разрушается первым. Способствует ли этому образование как социальный институт? Ответ утвердительный. Турбулентные проявления определяются сегодня COVID-19 как «внешним агрессором», буквально взорвали старую проблему псевдоинтеграции образования «традиционного» и образования, построенного на элементах искусственного интеллекта (ИИ или AI). «Осколками» этого взрыва (пока слабо отрефлексированными как обществом, так и профессионалами) являются: для ментального порядка издержки и стрессы, ризкомании и рискофобии.

Для обучения как взаимодействия субъектов это проявляется в нарастающей тенденции к доказательству «не необходимости» высшего образования, а в социальном порядке в возрастании информационно-образовательного неравенства [5]. Нарастающие тенденции турбулентности в образовании и социуме, а также отсутствие централизованной корреляции их взаимодействия (конвергенции) сдерживаются в настоящее время преимущественно административными мероприятиями различной (в том числе и неквалифицированной) «этиологии». Поэтому

разработка генеральной (пусть даже и административной стратегии) явно стоит на повестке дня, если общество и государство стремятся укрепить как социальный, так и ментальный порядок.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Greenspan A.* (2007) *The Age of Turbulence: Adventures in a New World.* New York., Penguin Press. 531 p. ISBN 978–159–4201318.
2. «Нормальная аномалия» в России и современном мире. [Н. Н. Зарубина и др.; под общей редакцией С. А. Кравченко]. М.: МГИМО — Университет, 2017. ISBN 978–5-9228–1750–9.
3. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура // Социологические исследования. 1992. № 2.
4. *Stinchcombe A.* (1987) *Constructing Social Theories.* Chicago. London: The University of Chicago Press.
5. *Caplan B.* (2018) *The Case: Why the Education System is a Waste of Time and Money?* Princeton University Press. 416 p. URL: <https://pres.princeton.edu/book/978069117455/the-case-against-education> (дата обращения: 07. 02. 2020); Черных С. И. Образование как фиктивный капитал // Профессиональное образование в современном мире 2020. Т. 10. № 1. С. 3400–3408. DOI: 10.1372/PMW20200102.

### ПОЛИТИКА «NUDGE» НОВОЙ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

#### THE “NUDGE” POLICY OF THE NEW BEHAVIORAL ECONOMY AND ITS APPLICATION IN THE SPHERE OF EDUCATION

**Шапиро Н. А., Курганская М. Ю., Алешин В. Д.**  
Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные положения и понятия новой поведенческой экономики, которая предлагает новую политику влияния на выбор потребителя в условиях рыночной экономики. Логика теории иллюстрируется в контексте современной пандемии. По мнению авторов, политика «nudge» как политика принятия решений с отложенными последствиями, в сложных, редких, с недостаточной связью и неопределенным результатом ситуациях наиболее релевантна для системы образования, как сферы, представляемой доверительным благом.

**Ключевые слова:** новая поведенческая экономика, политика «nudge», архитектура выбора, фреймы, образование, доверительное благо.

**Abstract.** The article discusses the main provisions and concepts of the new behavioral economics. This theory proposes a new policy of influencing consumer choice in a market economy. The logic of the theory is illustrated in the context of a contemporary pandemic. According to the authors, the “nudge” policy as a policy of decision-making with delayed consequences, in difficult, rare situations with insufficient communication and uncertain results, is most relevant for the education system as a sphere of confidential good.

**Key words:** new behavioral economics, nudge politics, choice architecture, frames, education, trust good.

В беспрецедентных условиях современной пандемии перед системой профессионального образования стоит задача совершенствования системы управления, которая смогла бы, не покушаясь на принципы свободы выбора абитуриентов и их родителей, корректировать этот выбор в сторону благоприятную для семей, территорий, самих вузов и государства в целом. Ограничение управления системой образования лишь известными административными методами может обернуться реальной угрозой ее безопасности [1].

Пандемия является тем контекстом, в котором слабо предсказуемы по времени и качественным характеристикам оказалось большинство ранее четко прогнозируемых экономических мер. В таких обстоятельствах роль психологического воздействия становится ведущей, а обращение к новой поведенческой экономике, которая объединяет в себе две науки — психологию и экономику, то есть имеет междисциплинарную природу, оправдано и актуально. По замыслу ее автором новая поведенческая экономика призвана объяснить, как психологические явления сказываются на принятии решений экономическими субъектами, как с учетом их влияния разрабатывать рекомендации по управлению решениями таким институтам, как домохозяйства, фирмы, организации, государство. В хозяйственной деятельности обычных людей поведенческая экономика видит психологические закономерности, предсказуемость их действий.

Отметим, что такой известный психолог, как З. Фрейд, отмечал экономические закономерности психологической деятельности. Описывая психологические процессы в метапсихологии (1901), он предложил назвать метапсихологическим такое описание психологического процесса, при котором имеют место динамический, топический и экономический аспекты [2].

Динамический аспект — это переход из одной психической системы в другую, топический — переход по месту расположения, экономический аспект проявляется в процессах возбуждения, распределения энергии,

связывания, катексиса, разрядки (или через метафорическую оценку количества возбуждения и распределения психической энергии). В данном случае нет намерения построить экономику по Фрейду, однако важно подчеркнуть, что попытки увязать экономику и психологию имели место с начала XX века (экономика и психология увязываются в процессе и предполагается ментальный характер экономической оценки).

Труды психологов Д. Канемана и А. Тверски и их теория перспектив, изложенная впервые в статье 1979 года («Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk» в журнале «Эконометрика»), открывают современный этап развития поведенческой экономики. Начиная с 80-х годов XX века, поведенческая экономика активно продвигается экономистом Р. Талером, в частности, в теории управляемого выбора [3]. Согласно этой теории обычные люди отклоняются от рациональных решений *предсказуемым образом*.

Важнейшим понятием этой теории является «архитектура выбора» или контекст, в котором человек принимает определенное решение. Субъект, формирующий контекст выбора, будет «архитектором выбора». Важно помнить, что не может быть «нейтрального» дизайна контекста выбора. Влияние контекста нейтрально в случае сосредоточенности, исчерпывающей информации, развитых когнитивных способностей и полного самоконтроля субъекта, делающего выбор. Но наличие комплекса перечисленных составляющих в одном субъекте в реальных условиях принятия решений маловероятно так же, как выполнение пяти условий существования совершенной конкуренции.

Формирование архитектуры выбора является инструментом предсказуемого влияния на выбор решения. Предсказуемое влияние на выбор, не запрещающего ничего и не требующего явно изменить свои экономические привычки, называется «подталкиванием» или «надежом» (от англ. *nudge* — подталкивать). Это второе важное понятие теории управляемого выбора. От «подталкивания» легко уклониться. Оно ни в коем случае не налагает обязательства, подобно административным или известным экономическим методам регулирования, и тем отличается от них.

К способам подталкивания отнесены три вида социального влияния: информация, давление коллектива и фрейминг. Важным инструментом влияния является фрейминг (формулировка решения). Подталкивание в широком смысле — это любой фактор, заметно изменяющий поведение людей.

Применение политики подталкивания актуально при принятии решений с отложенными последствиями, сложных, редких, с недостаточной связью, а также с неопределенным результатом ситуаций. Под

такое определение точно подходит выбор решения о профессиональном образовании. Экономисты относят образование к так называемым доверительным благам, то есть благам, качество которых потребитель не может оценить однозначно ни до процесса приобретения, ни после него. (Впервые понятие доверительных благ появилось в 1970 году в статье Филиппа Нельсона «Information and consumer behavior» в Журнале политической экономии). К типичным доверительным благам кроме образования относят услуги медицины.

Какими бы сложными наборами социальных инструментов ни пользовались общественные, гражданские институты, профессиональное сообщество или Правительство, никто не может однозначно гарантировать качество предлагаемой образовательной услуги. Известный набор инструментов, таких как законодательство по открытию образовательных институтов, проверка информации о них, процедуры мониторинга, наличие лицензий, аккредитаций, сертификатов или дипломов, система рейтинга вузов позволяет лишь избежать серьезных провалов и рисков, но не обеспечивает нулевого риска и 100 % гарантии качества [4]. А в условиях пандемии к скрытым ранее от потребителя качественным характеристикам образовательных услуг как доверительным благам прибавились риски дилеммы on-line / off-line образования. Вопрос: могут ли свободные рынки решить проблемы выбора образовательных услуг — вновь актуализируется в условиях современной пандемии. Ответ на этот вопрос можно сформулировать следующим образом. В условиях, где мало опыта и информации, а результат — отложенный или неясный, важно иметь многообразие выбора. Свобода как лучшая защита от плохой архитектуры выбора должна сочетаться со стимулами и подталкиванием, когда сами образовательные учреждения и государство должны показывать преимущества и трудности каждого из вариантов выбора, включая финансовые, социальные, медицинские и др. риски. Политика подталкивания может мотивировать человека на нужный выбор, выявляя пользу для него через нужные государству решения, но при этом не ограничивая его свободы выбора.

Примером неэффективных решений при ограничении свободы выбора может служить и решение о преподавательском составе вузов, известное тем, что преподаватели возраста 65«+» должны перейти на дистанционное обучение, а преподаватели 65«-» пойти в аудитории. Учитывая реальный возрастной разрыв — отсутствие преподавателей среднего возраста — получается, что и та и другая группа будет заниматься тем, что она делает менее совершенно. Возрастные не могут реализовать свои умения работать в аудитории, а молодые — не будут работать с помощью информационных технологий, что реально могло

бы способствовать продвижению и формированию положительных практик преподавательского труда на основе ИКТ [5], на основе концентрации молодых сил. В принятом решении с жестким возрастным разделением будут эксплуатироваться слабые стороны профессиональной деятельности двух возрастных групп преподавательского состава, а сильные — останутся не востребованными.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Трапицын С. Ю., Жарова М. В.* Обеспечение комплексной безопасности субъектов образовательной деятельности // *Технико-технологические проблемы сервиса*. 2018. № 1 (43). С. 112–117.
2. *Фрейд З.* Психология бессознательного / Пер. с нем. А. М. Боковой. М., 2006.
3. *Талер Р., Станстейн К.* Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье / Ричард Талер, Касс Санстейн. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 226 с.
4. *Шапиро Н. А., Балибардина А. И.* Риски потребителя на рынке образовательных благ // *Проблемы педагогической инноватики в профессиональном образовании: Материалы XX Международной научно-практической конференции / ответственные редакторы: Е. И. Бражник, Н. Н. Суртаева, С. В. Кривых*. 2019. С. 39–43.
5. *Вахитова Л. Р.* Влияние информационных технологий на экономический рост и производительность // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2007. Т. 11. № 32. С. 54–58.

### **РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА**

#### **DEVELOPMENT OF TOOLS FOR ANALYZING THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE ECONOMIC CRISIS**

**Ольховик А. О.**

Фонд «Центр стратегических  
разработок «Северо-Запад»  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье рассматривается применение теоретико-игровых подходов и моделей рационального поведения для анализа взаимодействия высших образовательных учреждений. Предлагаемый теоретический подход может быть использован в качестве базы для разработки систем анализа и поддерж-

ки принятия решений при распределении финансирования университетов в рамках государственных программ.

**Ключевые слова:** экономика образования, высшее образование, теория игр, кооперативные игры, модели ратционирования, экономический кризис.

**Abstract.** The article discusses the application of game-theoretic approaches and models of rationing to analyze the interaction of higher educational institutions. The proposed theoretical approach can be used as a basis for the development of analysis and decision support systems in the distribution of university funding within the framework of state programs.

**Key words:** economics of education, higher education, game theory, cooperative games, models of rationing, economic crisis.

В последние годы вопросы оптимизации и повышения эффективности функционирования систем профессионального и высшего образования остаются в числе ключевых. Перед Россией стоит ряд амбициозных задач, для решения которых необходимы высококвалифицированные кадры. В частности, согласно Указу Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», планируется «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования». При этом глобальный экономический кризис на фоне ситуации с пандемией COVID-19 в конце 2019 — начале 2020 года сопровождается рекордным ростом неопределенности: по состоянию на сентябрь 2020 года значения индекса неопределенности экономической политики [4] близки к максимальным (если рассматривать всю историю его расчета с середины 80-х годов прошлого века). Система высшего образования вынуждена адаптироваться к изменяющимся условиям, необходимость обеспечения эпидемиологической безопасности обуславливает трансформацию образовательного процесса и формата научной деятельности в рамках университетов, возникают новые требования к организации кампусов, обостряются проблемы, связанные с трудоустройством выпускников. В то же время экономический кризис приводит к сжатию доступной для высших образовательных организаций ресурсной базы. Необходимо отметить, что снижение ключевых показателей экономической активности наблюдалось в течение всего периода 2017–2019 годов [2].

Соответственно текущий кризис обостряет проблемы, существовавшие ранее. В данных условиях потребность в инструментах, позволяющих анализировать специфику взаимодействия ключевых субъектов высшего образования, особенно возрастает. При этом усиление

процессов конкуренции как между, так и внутри самих организаций высшего образования обуславливает актуальность в данном контексте аппарата теории игр, в частности, см. [3, 5].

Цель настоящей работы — рассмотреть применение теоретико-игровых подходов и моделей рационирования для анализа взаимодействия высших образовательных учреждений.

Пример конкурентного взаимодействия вузов рассматривается в рамках специализированно-обособленной образовательной группы (СОГ) — ограниченной совокупности организаций с сопоставимыми наборами направлений подготовки, имеющих общую абитуриентскую базу (ориентированных на абитуриентов из одних и тех же регионов). Для математического представления обозначенного выше взаимодействия целесообразно использовать инструментарий моделей рационирования (см., в частности, [1]). Описание базовой модели в данном случае примет вид:

$n$  — общее количество вузов (образовательных учреждений) в рассматриваемой СОГ ( $I = \{1, \dots, n\}$ );

$i$  — индекс университета;

$x_i$  — заявка («претензия») университета на объем финансирования на очередной период (год);

$t$  — фактически реализующийся объем финансирования (с учетом возможностей бюджета экономической ситуации и т. д.).

Простейшая проблема (задача) рационирования определяется набором  $(I, t, x)$ , где

$(I = \{1, \dots, n\})$  — множество агентов (игроков) ( $i \in I$ );

$t$  — объем ресурса, на который агенты предъявляют требования;

$x = (x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n)$  — вектор из пространства  $R^n$ , задающий объем требований, предъявляемых агентами на распределяемый ресурс.

Решением задачи рационирования (методом рационирования) называется вектор  $y \in R^n$  такой, что  $y = pr(I, t, x)$ ;  $0 \leq y_i \leq x_i (\forall i \in I)$ ,  $\sum_{i \in I} y_i = t$ .

Ключевые методы решения данной задачи.

Пропорциональный метод (PR), распределяющий ресурс между агентами в соответствии с предъявленным спросом:  $y_i = pr(I, t, x)_i = \frac{t}{x_1} \cdot x_i$ , где  $x = \sum_{i \in I} x_i$ . При этом полагается, что при  $x_1 = 0$   $y = 0$ .

Метод равномерных выигрышей (UG), реализующий принцип выравнивания «выигрышей» по отношению к исходным требованиям, которые по результатам распределения получают участники дележа:  $y_i = ug_i(I, t, x) = \min \{\lambda, x_i\}$ , где  $\lambda$  находится из уравнения  $\sum_{i \in I} \min \{\lambda, x_i\} = t$ .

Метод равномерных потерь (UL), реализующий принцип выравнивания «чистых потерь» игроков  $(x_i - y_i)$ :  $y_i = \text{ul}_i(I, t, x) = \max\{0, x_i, -\mu\}$ , где  $\mu$  находится из уравнения  $\sum_{i \in I} \max\{0, x_i, -\mu\} = t$ .

Метод Талмуда (TAL), который «половинит» каждое требование и следует методу равномерных выигрышей вплоть до удовлетворения половинных требований. Затем применяется метод равномерных потерь до удовлетворения оставшихся половинных требований:

$$y = \text{tal}(I, t, x) = \text{ug}\left(I, \min\left\{t, \frac{x_I}{2}\right\}, \frac{x}{2}\right) = \text{ul}\left(I, \max\left\{0, t - \frac{x_I}{2}\right\}, \frac{x}{2}\right).$$

Метод случайного приоритета (RPM):  $y = \frac{1}{n!} \sum_{\pi \in \Pi} \text{prio}(\pi)(I, t, x)$ , где  $\Pi$  – множество всех возможных перестановок множества  $I$ . Правило распределения  $\sum_{\pi \in \Pi} \text{pro}(\pi)(I, t, x)$  предполагает, что агент  $\pi_1$  имеет наивысший приоритет, агент  $\pi_2$  – следующий и т. д. Ресурс распределяется в порядке убывания приоритета (в соответствии с требованиями  $x_i$ ). Таким образом, в общем случае требование некоторого  $\pi_k$ -го агента удовлетворяется частично, требования агентов с номерами  $\pi_{k+1}$ ,  $\pi_{k+2}$  и т. д. остаются неудовлетворенными.

На основе задачи рационального могут быть построены кооперативные игры с трансферабельной полезностью и характеристическими функциями:  $v(S) = \min\{x_S, t\}$ ,  $w(S) = \max\{0, t - x_{I \setminus S}\}$ , где  $S \subset I$  – коалиция игроков – возможные объединения участников процедуры распределения ресурса. При этом первая игра соответствует оптимистическим ожиданиям участников, вторая – пессимистическим.

Рассмотренный выше подход может быть применен для анализа распределения ресурсной поддержки вузов, конкурирующих в рамках СОГ. Каждый вуз в данном случае характеризуется объемом предъявляемых требований. При этом предполагается, что размер требований  $x_i$  прямо пропорционально отражает «вес» (силу, авторитет) университета.

Рассмотрим примеры СОГ, состоящих из четырех вузов, требования которых заданы в условных единицах, рассматриваемых как процент от объема средств, фактически выделяемого конкретной СОГ. При этом целесообразно учесть три принципиальных ситуации (типа СОГ):

модель (а) — сила университетов в рамках группы последовательно равномерно убывает от лидера к аутсайдеру;

модель (b) — университет-лидер противостоит слабым оппонентам;

модель (c) — два университета-лидера противостоят двум слабым оппонентам.

В таблице отражены результаты рационарирования требований на ресурсную поддержку, предъявляемых вузами в рамках каждой модели в соответствии с ранее рассмотренными нами схемами рационарирования: пропорциональной, равномерных выигрышей, равномерных потерь, Талмуда, случайного приоритета.

**Результаты рационарирования требований  
на ресурсную поддержку, предъявляемых вузами**

Вуз	Требование	PR	UG	UL	TAL	RPM
Модель (а): равномерное убывание силы вузов в рамках СОГ						
$x_1$	80	40	26,67	53,33	40,00	40,00
$x_2$	60	30	26,67	33,33	30,00	30,00
$x_3$	40	20	26,67	13,33	20,00	20,00
$x_4$	20	10	20,00	0,00	10,00	10,00
Модель (б): университет-лидер против слабых оппонентов в рамках СОГ						
$x_1$	80	47,06	25,00	62,50	55,00	50,00
$x_2$	30	17,65	25,00	12,50	15,00	16,67
$x_3$	30	17,65	25,00	12,50	15,00	16,67
$x_4$	30	17,65	25,00	12,50	15,00	16,67
Модель (с): два университета-лидера против двух слабых оппонентов в рамках СОГ						
$x_1$	70	38,89	30,00	50,00	40,00	38,33
$x_2$	70	38,89	30,00	50,00	40,00	38,33
$x_3$	20	11,11	20,00	0,00	10,00	11,67
$x_4$	20	11,11	20,00	0,00	10,00	11,67

*Источник:* условно-расчетные данные.

Достаточно интересным предметом для анализа является последствие результатов рационарирования для университета-лидера с точки зрения различий в структуре противостоящих ему «игроков» (имеют ли они равные возможности, либо их силы различны). В целом предлагаемый теоретический подход может быть использован в качестве базы для разработки систем анализа и поддержки принятия решений

при распределении объемов финансирования высших образовательных организаций. При этом необходимо учитывать, что в настоящий момент высшее образование находится в эпицентре системных изменений и более-менее объективное суждение о последствиях текущей ситуации будет сформировано не ранее чем через два-три года, соответственно для получения более точных и адекватных оценок с учетом текущей экономической ситуации необходимы дополнительные данные.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чернова Г. В. и др. Российские университеты в условиях цифровизации: математические и инструментальные методы оценки качества управления: монография / под общ. ред. ВГ Халина. 2019.
2. Global Economic Prospects, January 2020: Slow Growth, Policy Challenges. — Washington, DC: World Bank, 2020. URL: [www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects](http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects) (дата обращения: 01.10.2020).
3. Gou, Q., Wang, X., Zhang, J. Equilibrium and incentives for supervisor–postgraduate collaborations: A game-theoretic approach // RAIRO-Operations Research. 2019. Vol. 53. № . 5. P. 1729–1747.
4. Davis S. J., Bloom N., Baker S. R. Economic Policy Uncertainty. URL: [www.policyuncertainty.com/index.html](http://www.policyuncertainty.com/index.html) (дата обращения: 01.10.2020).
5. Oltean, V. E., Borangiu, T., Drăgoicea, M. On a qualitative game theoretic approach of teacher-student interaction in a public higher education service system // International Conference on Exploring Services Science. Springer, Cham, 2016. P. 15–29.

### «ТЕТРА-ОБРАЗОВАНИЕ» КАК МЕТОДОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ XXI века

#### «TETRA-EDUCATION» AS A METHODOLOGY OF EDUCATION OF THE XXI CENTURY

**Кравцов А. О.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается предложенная автором модель «тетра-образования», рассматриваемая как концептуальная модель образования в новой социальной реальности, позволяющая ответить на вызовы, предъявляемые системе образования в условиях социокультурных изменений.

**Ключевые слова:** четырехмерное образование, компетенции XXI века, тетра-образование, Образование 3.0, 4-К компетенции.

**Abstract.** The article discusses the author's proposed model of "Tetro education", considered as a conceptual model for education in the new social reality, allowing to meet the challenges imposed on the education system in terms of social and cultural change.

**Key words:** four-dimensional education, 21st century competencies, Tetro-education, education 3.0, 4-K competencies.

Тезис о все нарастающей скорости изменений в образовании как нельзя лучше подтверждается стремительной сменой его парадигм. Не прошло и двух лет с появления так называемой концепции «Образование 3.0», как ведущие теоретики и методологи образования говорят о новых концептуальных образовательных моделях, в большей степени, по их мнению, отвечающих тем социокультурным изменениям, которые все более отчетливо фиксируют социологи образования.

«В то время как различные структуры во всем мире озабочены тем, чтобы обеспечить всем детям доступ к такому образованию, которое поможет им раскрыть свой настоящий потенциал, первым вопросом должно быть — каковы наши конечные цели? Ответы на этот вопрос могут варьироваться в зависимости от контекста и культуры организации, и все же они должны быть продиктованы чувством всеобщей ответственности и пониманием того, какие требования предъявит мир сегодняшним детям», — пишет по этому поводу Венди Копп [2. С. 8].

Необходимость определения новых целей образования и, как следствие, нового содержания, форм и методов реализации определяется тем, что описание будущего, в котором будет больше изменчивости, неопределенности, сложности и двойственности, все чаще описывают акронимом VUCA<sup>17</sup>.

Технологическая революция и информационный взрыв предопределили необходимость пересмотра подхода к системе образования, которая традиционно основывается на трансляции того или иного учебного материала, который должен начаться с тщательного изучения динамики потребностей современного общества.

Констатируя стремительную динамику к ученикам и как, следствие, к системе образования, отметим, что если в прошлом цель образования заключалась в передаче знаний, умений и навыков, то сегодня его глубинная миссия — создать эффективную систему поддержки профессионального и личностного самоопределения в постоянно усложняющемся мире.

---

<sup>17</sup> VUCA — акроним образованный из слов *volatile* — волатильный, изменчивый, *uncertain* — неопределенный, неясный, *complex* — сложный, *ambiguous* — аморфный, двойственный.

Чтобы быть востребованными в усложняющейся среде, недостаточно обладать хорошими знаниями в своей специальности и иметь представление, как применить эти знания на рабочем месте. Нужно уметь проявлять лидерскую позицию, легко ориентироваться в меняющихся условиях рынка, быть готовыми все время обучаться и повышать личную эффективность. Поэтому образование сегодня выходит за рамки предметной специализации и фокусируется на личности человека, его потенциале и позитивных качествах.

Особое значение приобретают «надпрофессиональные», или метанавыки, которые позволяют нам управлять своим восприятием и мышлением, менять негативные убеждения, контролировать эмоциональное состояние в стрессовых ситуациях и действовать проактивно [3. С. 4–6].

Одним из способов приведения системы образования в соответствии с указанными выше требованиями может стать предлагаемая нами модель «тетра-образования».

Дополнив модель «четырёхмерного образования», предложенную Чарльзом Фаделем и его соавторами в одноименной книге, идеями «компетенций 4К», мы получим целостную модель образования XXI века, названную нами «тетра-образование», которая охватывает как ценностно-целевой, так и содержательный, процессуальный и результативный компоненты образования.

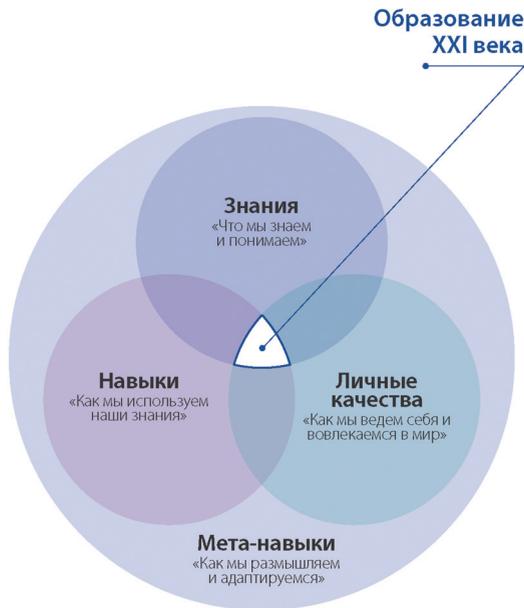
Сравнение указанных моделей, представленных на рисунке и в таблице, позволяет констатировать единство их методологических оснований, а значит, и совместимость в рамках единой интегративной модели.

Дадим краткую характеристику элементам предлагаемой нами модели «тетра-образования».

«Четырёхмерное образование» может с полным основанием рассматриваться как концептуальная модель персонализированного образования XXI века, которая сочетает в себе ориентацию как на инвариантные результаты — «компетенции XXI века», так и вариативные — отражающие локальную специфику и индивидуальные образовательные потребности, охватывая при этом все грани образования, а не только традиционные знания.

«Педагоги и учредители стандартов обязаны ученикам и обществам быстро добиться внедрения всех граней: *знаний, навыков, личных качеств и мета-обучения*» — характеризует эту модель Тодд Роуз, директор программы ума, мозга и образования в Высшей педагогической школе, Гарвардский университет [2. С. 12].

Все четыре грани связаны между собой, и эффективное обучение — это богатое сочетание элементов каждой из них.



### *Четырехмерное образование*

Следование указанной модели, таким образом, позволяет образовательным системам различного уровня осуществить переход от традиционной ориентации на формирование предметных знаний и умений к решению задачи формирования условий для развития современных ключевых компетенций, или навыков, XXI века.

Следует отметить, что, несмотря на имеющиеся различия в перечне этих навыков в тех или иных моделях, можно выделить некое инвариантное «ядро», которое включает в себя наряду с предметными результатами, носящими название «грамотностей», ряд метапредметных результатов, к которым относят критическое мышление и навыки решения проблем, креативность и инновационность, коммуникацию и кооперацию, а также умения, необходимые для жизни и карьеры [1. С. 15].

В докладе «Новый взгляд на образование», сделанном на Всемирном экономическом форуме была предложена новая модель (см. таблицу), предполагающая, что результаты достигаемые на различных уровнях и ступенях образования, могут быть объединены в три группы: базовая грамотность, компетенции и качества характера [5].

## Навыки XXI века

Виды базовой грамотности	Компетенции	Качества характера
Языковая	Критическое мышление	Либопытство
Числовая	Креативность	Инициативность
Естественно-научная	Коммуникация	Настойчивость
ИКТ-грамотность	Кооперация	Адаптивность
Финансовая		Лидерство
Гражданская и культурная		Социальная и культурная осведомленность

Таким образом, ключевыми элементами здесь выступают так называемые компетенции «4К»: *креативность, критическое мышление, коммуникация и кооперация* (взаимодействие и сотрудничество), которые отражают в наиболее общем виде идеи метапредметных результатов.

Рассматривая **критическое мышление** как «целенаправленное, саморегулируемое суждение, результатом которого являются интерпретация, анализ, оценка и выводы, а также объяснение тех фактических, концептуальных, методологических, критериальных оснований или контекстных факторов, на которых основано суждение» [4], представляется возможным выделить следующие его составляющие:

- **аналитическую**, включающую в себя умения декомпозиции и выявления связи между утверждениями, вопросами, аргументами;
- **оценочную**, ориентированную на верификацию достоверности информации и убедительность доводов;
- **аргументационную**, заключающуюся в умении выстраивать логику рассуждения и защищать свои выводы;
- **прогностическую** — умение формировать информационный запрос, формулировать гипотезы, разрабатывать систему их проверки и формулировать выводы;
- **регулятивную**, включающую навыки рефлексии, самопроверка и коррекции.

**Креативность** как «способность представить и разработать принципиально новые подходы к решению проблем, ответы на вопросы, стоящие перед субъектом, или выражать идеи, применяя, синтезируя и видоизменяя знания» [6], может быть рассмотрена как следующая совокупность элементов:

- **познавательная активность**, заключающаяся в сформированном интересе к окружающему миру и желание узнать больше о нем; на-

выки постановки проблемных вопросов и самостоятельного поиска ответов на них на основе осознанного информационного поиска;

➤ **проективные умения**, связанные с продуцированием комплекса собственных оригинальных идей, способностью их трансформации и адаптации;

➤ **конструктивно-оценочные умения**, предусматривающие навыки оценки выдвинутых идей с разных позиций, их конструктивное и критическое осмысление с целью улучшения или отказа от нее; умение осуществлять рефрейминг своей деятельности, связанный с изменением условий или с появлением новой информации.

**Коммуникация** проявляется в умении обучающегося задавать вопросы соученикам и отвечать на их вопросы понятным для них образом; в случае необходимости обращаться за разъяснением того, что оказывается непонятным в сообщениях или рассуждениях, и, в свою очередь, умения разъяснить свои идеи и предложения, и включает в себя такие элементы, как:

➤ **коммуникативная готовность** — высокая мотивация для вступления в коммуникацию, инициирование ее, готовность выполнять роли автора, понимающего и интерпретатора;

➤ **коммуникативная адаптивность**, заключающаяся в умении выбрать вербальные и невербальные средства коммуникации, адекватные содержанию коммуникации и когнитивно-эмоциональным особенностям партнера;

➤ **аргументационные навыки** — эффективное использование вербальных и невербальных средств для достижения цели коммуникации.

**Кооперация** рассматривается как умение и готовность обращаться за помощью; выслушивать чужое мнение и соглашаться с другими предложениями даже в ущерб собственным; в ходе работы команды над заданием встраивать свою индивидуальную часть работы в общую работу группы, а также определять свой вклад и оценивать коллективный результат как свой собственный.

Наиболее важными элементами здесь становятся:

➤ **навыки обеспечения целевого консенсуса:** умение разделять цели и ценности командной работы, интегрировать собственные предложения в коллективное решение, обеспечивать позитивный эмоциональный фон командной работы;

➤ **социальное взаимодействие:** участие в обсуждении, умение договариваться, взаимодействовать уважительно, выслушивать и принимать чужие мнения, координация своих действий с действиями дру-

гих членов команды, готовность помочь им; готовность взять на себя ответственность за общий результат;

➤ **социальная ответственность**, заключающаяся в готовности принятия командной роли наиболее эффективной для достижения командного результата; ответственное выполнение своей части работы как составляющей достижения общего качественного результата;

➤ **самостоятельность и инициативность**: способность работать самостоятельно и проявлять инициативу в рамках поставленной задачи; умение вовлекать всех членов команды в решение задачи, оказывать им психологическую поддержку, мотивировать.

Завершая, отметим, что образовательных результатов, на которые ориентировалась система образования в прошлом веке, недостаточно для того, чтобы обеспечить личный и профессиональный успех, — основными ценностями XXI века становятся **интеллект, креативность, социальные умения**, которые будут развиваться на протяжении всей жизни человека в соответствии с концепцией «longlife learning».

Развитие технологий, глобализация, демографические проблемы активно меняют общество, в котором выходят на первый план и становится наиболее значимыми именно метапредметные результаты и «гибкие навыки», позволяющие эффективно осуществлять совместную деятельность, направленную на решение социально значимых проблем.

Поэтому для того чтобы быть релевантной указанным выше вызовам и приоритетам, система образования безусловно должна переосмыслить свои концептуальные основания как первый шаг к модернизации содержания, форм и методов образовательной деятельности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. 76 с.

2. *Фадель Ч.* Четырехмерное образование [Текст]: компетенции, необходимые для успеха: [перевод с английского : 0+] / Чарльз Фадель, Майя Бялик и Берни Триллин; Благотворительный фонд Сбербанка Вклад в будущее. М.: Точка, 2018. 234 с.

3. *Ужакина Ю.* Завтра начинается сегодня // Дайджест Росатома. 2018. Август. 20 с.

4. *Facione P.* Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. 1990.

5. Framework for 21st Century Learning. The Partnership for 21st Century Learning. 2015.

6. *Lucas B., Claxton G., Spencer E.* Progression in Student Creativity in School: First Steps Towards New Forms of Formative Assessments // OECD Education Working Papers. Paris: OECD Publishing, 2013. № 86.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МЕНЕДЖЕРОВ К СЛЕДУЮЩЕМУ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ

## PROFESSIONAL TRAINING OF MANAGERS FOR THE NEXT POST-INDUSTRIAL SOCIETY

**Дулин Ю. Н.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальность постановки проблемы нового направления исследования — концепции профессиональной подготовки менеджеров общества, приходящего на смену находящегося в кризисе постиндустриального (посткапиталистического) информационного общества с идеологией постмодернизма.

**Ключевые слова:** посткапиталистическое информационное общество, глобализм, индустрия 4.0, постмодернизм, профессиональная подготовки менеджеров.

**Abstract.** The article considers the relevance of the problem statement of a new research direction — the concept of professional training of managers of the society that is replacing the post-industrial (post-capitalist) information society with the ideology of postmodernism.

**Key words:** post-capitalist information society, globalism, industry 4.0., post-modernism, professional training of managers.

Настоящее время представляют как переходный этап в развитии общества, который характеризуется кризисами, активно преобразующими пространства и условия хозяйственной деятельности организаций, преобразующими профессиональную деятельность человека.

Главную движущую силу развития мировой системы экономических, социально-политических отношений и перехода в новое глобальное общество, связывают с новыми техническими возможностями, предоставляемыми цифровыми технологиями. Социологические теории обозначают это как общество «Индустрия 4.0» наряду с использованием определений «информационное» и «постиндустриальное» общество. В работе Юдиной [1] описываются различные мнения и, в частности, что данный термин включает в себя: цифровые, физические и биологические системы, создание новой реальности (гибридная реальность) сетевого мира «без границ». Важнейшей способностью цифровых технологий является способность изменить институциональную среду принятия решений в фундаментальной

основе мировой и глобальных экономик — предоставление и возможность использования больших данных (BIGDATA — BD). Основной производительной силой становится обработанная информация, при ее правильном понимании и трактовке представляющая новые возможности для организации других (новых) интеграций бизнес-процессов, сетевых технологий и других (новых) «цепочек» создания новых стоимостей, создания других (новых) новых рынков и, главное, новых возможностей создания и накопления капитала. В капитал превращаются «цифровые продукты», который более производителен, чем финансовый капитал.

Соответственно приняты и принимаются необходимые законы развития цифровой экономики: «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации», Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта», федеральные проекты по нормативному регулированию цифровой среды, кадрам для цифровой экономики и другие проекты, закон «О цифровых финансовых активах и цифровой валюте».

Проводится совещание на уровне Президента России по реализации «Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий», реализации национальных проектов.

Стратегии развития крупных городов обязательно включают в себя цели создать «Город инноваций», «Развитие цифровой экономики», «Глобальный центр...» всего инновационного и т. п.

Руководители крупных организаций наперегонки докладывают и обещают превратить возглавляемые ими организации в цифровые и экосистемы.

Создана атмосфера различных конкурсов, где первые места получают работы, связанные с робототехникой и искусственным интеллектом, био-, нано-, когнитивными, генетическими и другими технологиями.

«Постиндустриальное общество 5.0», «Индустрия 4.0», «Цифровая экономика», и другие концепции, которые будут появляться в будущем, представляют собой не обычное эволюционное совершенствование технических систем и технологий, а представляют собой уже постиндустриальное (посткапиталистическое) общество с новой глобализацией, тотальной культурой постмодернизма, информатизацией, трансгуманизмом и создают и представляют новые масштабные возможности — новые современные пострывки.

Основа и платформа, стержень, на котором основывается все современное мировоззрение посткапиталистического информационного

общества, составляет постмодернизм. Прогрессивным, передовым, современным и адекватным духу времени считается только то, что в основе содержит постмодернизм. Постмодернизм объясняет, что происходит сегодня, что будет завтра и к какому будущему нужно готовиться. Достижение наибольшей эффективности любого рынка и превращение его в глобальный пострынок достигается при условии, что его модернизация осуществляется в стиле постмодернизма.

Посткапиталистическое общество претендует не на обычную смену требований к профессиям, новый фундаментальный постмодернизм жестко уравнивает смыслы деятельности и формирует новые пострынки — формирует других лидеров потребителей продукции и услуг, других профессионалов, других лидеров, другие условия для участников глобального рынка труда. Теперь на трансгуманизм, хай-хьюм и религиозные культы смотрят как на актив и новый капитал, который помогает добиваться личного успеха, создавать больше прибыли, расширять действующие рынки и создавать новые, которые позволят совершить «качественный скачок» в бизнесе.

Постмодернизм проник и полноценно присутствует в профессиональном образовании. Он проявился в подписанном «Указе о национальных целях развития России на период до 2030 года», в котором цель представлена в формулировке многодесятилетней давности «Догнать и перегнать. Возможности для самореализации и развития талантов». Цель — «Вхождение РФ в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования; обеспечение присутствия РФ в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования». Типичным глобалистским проектом в духе постмодернизма является Hard skills («жесткие» навыки) и Soft skills — («мягкие» навыки). Постмодернизм проникает в систему образования через новые ФГОС ВО, манипулятивное раздувание значимости дистанционного образования и многое другое.

Проходящая эпидемия COVID-19 показала отсутствие перспективы у посткапиталистического общества с его мировоззрением постмодернизма (А. Щипков) [2].

Наступивший кризис общества представляет собой системный кризис глобализации, обостривший борьбу и создающий неопределенность будущего, с одной стороны, представителями транскапитала, сторонниками действующей формы глобализации, обладающими властью и стремящимися любой ценой удержать свои позиции управляющих глобальными рынками посредством различных санкций и цветных

революций, и с другой стороны, сторонниками меняющейся глобализации, учитывающей многополярный мир разных цивилизаций и культур.

Действующий кризис в образовании определен продолжающимся представлением образования как сферы оказания услуг потребностям глобального рынка труда и неспособного обеспечить цивилизационное развитие и выживаемость человека в условиях политической, социальной, культурной и экономической неопределенностях XXI века.

Усиливает кризис и становится помехой на пути развития общества и человека агрессивность любой ценой интегрировать образование России в глобальный образовательный пострынок с идеологией постмодернизма — новые «квалифицированные потребители», новые «профессионалы», новые «лидеры», индивиды с «рыночной культурой» и компетенциями XXI века, контекстом трансгуманизма.

Данный кризис содержит в себе кризис «научной картины мира» и представления «научности» только тем гипотезам, теориям, фактам и знаниям о природе и ценностях человека, которые обслуживают потребности рынка, кризис «нового типа обучающихся», живущих «здесь и сейчас» и самостоятельно формирующих свою образовательную траекторию, нацеленных на самообразование, самоактуализацию и саморазвитие, соединяющих вместе учебу и работу.

Кризис представления общества как общества «равных возможностей», кризис «высокоскоростного» образования под узкий круг задач (обучение ремеслу), «обучения на протяжении всей жизни» и другие.

Организация вузами различных профилей обучения студентов по направлению «Менеджмент» цифровым технологиям обработке больших массивов данных и другим цифровым продуктам по традиционной схеме «изменение — реакция — совершенствование», «здесь и сейчас» и т. п. представляет собой инерционную форму обучения и «догоняющую» стратегию, которая обрекает обучающегося на «вечное» отставание, дает обучающемуся ремесло (навыки) и конкурентоспособность с коротким сроком действия.

В качестве предположения (идеи) считаем, что исследование актуальности профессиональной подготовки будущих руководителей приобретает особый смысл в интересах следующего наступающего многополярного мира (разных цивилизаций и культур), российской цивилизации и культуры.

Такое исследование должно обеспечить становление нового понимания фундаментального профессионального образования в области

управления организацией: требуется исследование новой постановки целей профессиональной подготовки, требуются исследования формулирования нового педагогического идеала, возможность соотнесения научных, ненаучных и вненаучных форм знания с целью определения целевых приоритетов, саморазвития и самоорганизации личности (как синергетической системы).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юдина М. А. Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества // Государственное управление. Электронный вестник Выпуск № 60. Февраль 2017 г.
2. Щипков А. Системный кризис общества и состояние посткапитализма // Вопросы философии. 2019. № 9. С. 40–49.
3. Щипков А. Политическая философия коронавируса // Международная жизнь. 27.05.2020.
4. Хардт М., Негри А. Империя. Пер. с англ. Г. В. Каменской, М. С. Фетисова. М.: Праксис, 2004.

## МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ<sup>18</sup>

### UNIVERSITY MANAGEMENT QUALITY ASSESSMENT MODEL

**Халин В. Г., Чернова Г. В.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Доклад посвящен изложению авторской модели оценки качества управления вузом, что и определяет его актуальность. К особенностям модели можно отнести следующее. Она оценивает качество управления вузом по решению конкретной цели, поставленной перед вузом на определенный период времени, сочетает в себе количественный и вербальный подход к формированию такой оценки. Цифровизация процессов управления вузом усиливает значимость проведения количественной оценки, так как предоставляет возможность использования достоверной базы данных и проведения многовариантных расчетов. В докладе приведены примеры использования авторской

---

<sup>18</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 16-06-00221 «Математические методы исследования конкурентоспособности российских вузов на основе интеллектуального анализа данных».

модели для оценки качества управления вузом по созданию благоприятных условий найма, работы и академических контрактов профессоров.

**Ключевые слова:** качество системы управления; стратегические задачи развития университета; система сбалансированных показателей, модель оценивания качества управления вузом, цифровизация.

**Abstract.** The report is devoted to the presentation of the author's model for assessing the university management quality, which determines its relevance. The features of the model include the following. It assesses the university management quality by solving a specific goal for the university on a certain time period, combines the quantitative and the verbal approach to the formation of such assessment. The digitalization of university management processes enhances the importance of quantitative assessment, as it provides an opportunity to use a reliable database and perform multivariate calculations. The report provides examples of the use of the author's model to assess the university management quality to create favorable conditions for the recruitment, work and academic contracts of professors.

**Key words:** quality management system; the strategic tasks of the university development, the balanced scorecard, the model for assessing the quality of university management, digitalization.

**Введение.** Любое управление вузом преследует достижение стратегических целей его развития и решения соответствующих им задач системы управления. Качество управления при этом оценивается как высокое в том случае, если эти цели и задачи достигаются и решаются в установленные сроки и за счет заранее оговоренных ресурсов. Разработка и принятие любого управленческого решения предполагает использование определенных критериев и соответствующей сбалансированной системы показателей, которые достоверно описывают деятельность вуза по достижению поставленных целей и решения управленческих задач [1, 2, 3]. В докладе предложен авторский подход применения сбалансированной системы количественных показателей для оценки качества управления вузом по достижении конкретной стратегической цели.

**Модель оценивания качества системы управления в российских вузах.** Проблема оценивания качества управления университетом рассматривается для случая, когда перед вузом поставлена определенная стратегическая цель его развития, достижению которой будет отвечать решение конкретных управленческих задач.

Для получения количественной оценки качества каждой из таких управленческих задач формируется соответствующая сбалансирован-

ная система показателей (ССП) и находится числовое значение субиндекса. Эти субиндексы используются для расчета итоговой интегральной оценки качества управления вузом по достижении поставленной цели. Полученная количественная оценка может быть использована для получения вербальной оценки качества управления вузом по достижении стратегической цели его развития [2].

**Алгоритм оценивания качества системы управления университетом.**

• *Этап 1. Выбор и уточнение стратегической цели развития вуза, для которой требуется получить количественную и вербальную оценку качества системы управления по ее достижении.*

• *Этап 2. Формирование исходной базы критериев и количественных показателей деятельности вуза, которые существенно влияют на достижение выбранной цели.*

• *Этап 3. Построение приоритетной последовательности задач системы управления, отвечающей данной конкретной стратегической цели развития вуза. При этом в окончательном перечне эти задачи ранжируются с учетом их приоритетности соответствующими весовыми коэффициентами.*

• *Этап 4. Выбор шкалы вербальной оценки качества управления вузом, проведение шкалирования и нормирование показателей из СПП и перевод их значений, измеренных в естественных единицах измерений, в унифицированную балльную шкалу для вычисления индексов качества управления по каждой из задач системы управления и количественного значений интегрального показателя качества управления вуза по выбранной стратегической цели его развития. Экспертами определяется взаимосвязь между вербальными оценками качества (например, «неудовлетворительное», «удовлетворительное» и «хорошее») и соответствующими интервальными шкалами количественных значений показателей из ССП, измеренных в естественных единицах.*

• *Этап 5. Расчет субиндексов — количественных оценок фактического качества управления вузом по решению каждой из задач системы управления. Для этого по каждой задаче рассчитывается субиндекс — Index of University Management Quality (IUMQ), предполагающий формирование соответствующей ССП.*

• *Этап 6. Расчет интегрального индекса — количественной оценки фактического качества системы управления вуза по достижении данной стратегической цели его развития.*

• *Этап 7. Выбор конкретного вербального значения оценки качества анализируемого процесса. Фактическое значение интегрального*

показателя качества управления вузом в унифицированной числовой шкале сопоставляется с вербальной шкалой оценок и определяется фактическая вербальная оценка качества управления вузом по достижении его стратегической цели [4].

**Пример.** Провести сравнительный анализ и расчет значения индекса качества управления в контексте оценки условий найма, работы и академических контрактов штатных профессоров, работающих на биологическом, математико-механическом, экономическом и юридическом факультетах, а также в институте Высшая школа менеджмента СПбГУ по данным за 2017 год с официального сайта вуза (<http://srbu.ru>)

### **Расчет**

1. Формирование сбалансированной системы показателей и ранжирование их весами:

- Е.1 — гарантированный размер денежного вознаграждения профессора за месяц работы — вес 1/10;
- Е.2 — величина аудиторной нагрузки у штатного профессора в аудиторных часах в неделю в среднем за учебный год — вес 3/10;
- Е.3 — средняя заработная плата штатного профессора за месяц работы — вес 3/5.

2. Нахождение фактических значений соответствующих показателей из ССП за 2017 год, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Фактические значения показателей Е.1, Е.2 и Е.3  
в натуральных единицах измерения для штатных профессоров  
СПбГУ (в рублях и долях от средней начисленной заработной  
платы по Санкт-Петербургу, равной 54 353 рубля за 2017 год)**

Показатели	Факультеты/Институты СПбГУ				
	БФ	МАТ-МЕХ	ВШМ	ЭФ	Юрфак
1. Гарантированный размер денежного вознаграждения за месяц работы профессора (Е.1) (рубли / доля от средней начисленной ЗП в СПб)	54 594,96 / 1,004	53 094,96 / 0,977	53 094,96 / 0,977	53 094,9/ 0,977	51 053,28 / 0,939
2. Величина аудиторной нагрузки у профессора за неделю в среднем за год (Е.2) (в ауд. часах)	5,63	6,58	2,71	7,43	2,35

Показатели	Факультеты/Институты СПбГУ				
	БФ	МАТ-МЕХ	ВШМ	ЭФ	Юрфак
3. Средняя заработная плата профессора за месяц работы (Е.5) (рубли / доля от средней ЗП в СПб)	69 329,02 / 1,276	107 885,09 / 1,985	173 446,37 / 3,191	76 682,16 / 1,411	148 980,18 / 2,741

3. Расчет, шкалирование, нормирование и переход к балльной унифицированной числовой шкале показателей Е.1, Е.2 и Е.3 для профессоров СПбГУ. Приведенные выше фактические значения показателей Е.1, Е.2 и Е.3 в натуральных единицах, нормируются и переводятся в балльные значения унифицированной числовой шкалы [0, 10]. При этом значениям шкалы [0, 5] соответствует вербальная оценка качества управления «неудовлетворительно», интервалу [5, 8] — «удовлетворительно», а интервалу [8, 10] — «хорошее». Итоговые нормированные значения показателей Е.1, Е.2 и Е.3 по выбранным факультетам СПбГУ для штатных профессоров в унифицированной числовой шкале представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Балльные (нормированные)  
значения показателей Е.1, Е.2 и Е.3  
из ССП для штатных профессоров по выбранным факультетам  
СПбГУ за 2017 год**

Показатели	Факультеты/Институты СПбГУ				
	БФ	МАТ-МЕХ	ВШМ	ЭФ	Юрфак
1. Гарантированный размер денежного вознаграждения за месяц работы профессора (Е. 1) (балльная шкала [0,10])	2,51	2,44	2,44	2,44	2,35
2. Величина аудиторной нагрузки у профессора за неделю в среднем за год (Е. 2) (балльная шкала [0,10])	7,69	7,21	8,92	6,79	9,06
3. Средняя заработная плата профессора за месяц работы (Е. 5) (балльная шкала [0,10])	3,19	4,96	8,02	3,53	7,22

4. Расчет значения индекса качества управления по факультетам и/или институтам СПбГУ в контексте оценки условий найма, работы и академических контрактов штатных профессоров проводится на

основе приведенных выше данных таблицы 2 и итоговой формулы линейной свертки показателей с весами их важности:

$$IUMQ = 1/10 * E.1 + 3/10 * E.2 + 3/5 * E.3.$$

В результате вычислений получаем количественную оценку значений индекса условий найма, работы и академических контрактов штатных профессоров по указанным выше факультетам. Индекс качества управления для них равен:

*биологический факультет* —

$$IUMQ (\text{профессор БФ}) = 1/10 * 2,51 + 3/10 * 7,69 + 3/5 * 3,19 = 4,472;$$

*математико-механический факультет* —

$$IUMQ (\text{профессор мат-мех}) = 1/10 * 2,44 + 3/10 * 7,21 + 3/5 * 4,96 = 5,383;$$

*институт Высшая школа менеджмента* —

$$IUMQ (\text{профессор ВШМ}) = 1/10 * 2,44 + 3/10 * 8,92 + 3/5 * 8,02 = 7,732;$$

*экономический факультет* —

$$IUMQ (\text{профессор ЭФ}) = 1/10 * 2,44 + 3/10 * 6,79 + 3/5 * 3,53 = 4,399;$$

*юридический факультет* —

$$IUMQ (\text{профессор юрфак}) = 1/10 * 2,35 + 3/10 * 9,06 + 3/5 * 7,22 = 7,285.$$

5. Анализ итоговых количественных значений индекса качества управления по выбранным факультетам СПбГУ позволяет сделать следующие выводы.

Условия найма, работы и академических контрактов профессоров ВШМ являются самыми благоприятными и лучшими в СПбГУ. Условия работы у профессоров ВШМ соответствуют мировым стандартам по уровню аудиторной нагрузки и хорошим по уровню средней заработной платы. Значение индекса качества для профессоров ВШМ попадает в интервал «удовлетворительно» и довольно близко к границе «хорошо». Вместе с тем значение показателя E.1 в ВШМ, равное 2,44, попадает в «неудовлетворительный» интервал. Этот факт отражает очевидную диспропорцию между уровнем гарантированной и средней заработной платы профессоров в ВШМ.

Так, в 2017 году гарантированная заработная плата профессора ВШМ составила менее 31 % от величины средней заработной платы профессоров ВШМ, что противоречит рекомендациям Минобрнауки России (постоянная часть зарплаты ППС должна составлять не ниже

60 % от средней), а также устоявшейся практике в ведущих университетах мира. Например, в Калифорнийском университете Лос-Анджелеса гарантированная заработная плата профессора составляет не менее 90 % от всего объема его денежного вознаграждения, которое он получает из всех источников в вузе [2, 5].

Условия найма, работы и академических контрактов профессоров на биологическом и экономическом факультетах в целом являются самими неблагоприятными в СПбГУ. Значения индекса качества для профессоров БП и ЭФ (4,472 и 4,399) принадлежат интервалу «неудовлетворительно». Фактические значения показателей Е.1 и Е.3 для этих факультетов попадают в «неудовлетворительный» интервал, а Е.2 — в «удовлетворительно». Причем величина показателя Е.3 по БП и ЭФ принимает самое плохое значение из всех 23 факультетов СПбГУ. В целом условия найма, работы и академических контрактов ППС на БП и ЭФ СПбГУ требуют особого и пристального внимания со стороны системы управления.

**Выводы.** Представленная в докладе модель оценки качества управления вузом по достижении конкретной стратегической цели объединяет в себе построение двух оценок качества управления — количественной оценки, определяемой конкретными значениями показателей деятельности университета, и построенной на ее основе вербальной оценки качества управления, что повышает их достоверность. Модель апробирована на конкретных примерах, что подтверждает ее практическую значимость.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобальная конкурентоспособность ведущих университетов: модели и методы ее оценки и прогнозирования: монография / Е. М. Анохина, И. П. Бойко, Н. Б. Болдырева [и др.]; под общ. ред. В. Г. Халина. М.: Проспект, 2018. 544 с.

2. Российские университеты в условиях цифровизации: математические и инструментальные методы оценки качества управления: монография / Е. М. Анохина, Г. А. Ботвин, В. Г. Халин [и др.]; под общ. ред. В. Г. Халина. М.: Проспект, 2019. 896 с.

3. *Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. 125 с.

4. *Халин В. Г., Чернова Г. В.* Оценка качества управления российским вузом по реализации конкретной цели. Управленческое консультирование. 2019. № 4. С. 50–60.

5. *Халин В. Г.* Системы вознаграждения и академических контрактов профессоров Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе и Санкт-Петербургского государственного университета // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. 5: Экономика. 2013. Вып. 3. С. 95–109.

# ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ СОТРУДНИКОВ ВУЗА НА НАКОПЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА<sup>19</sup>

INFLUENCE OF NORMS OF RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITY  
EMPLOYEES ON THE ACCUMULATION OF SOCIAL CAPITAL

**Агапова Е. Н., Жарова М. В., Иванова Е. П.**  
Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние норм взаимоотношений сотрудников, обеспечивающих соответствие требованиям к накоплению социального капитала работников вуза.

**Ключевые слова:** социальный капитал, нормы взаимоотношений, мобилизация социального капитала, коллектив, руководство.

**Abstract.** The article examines the influence of the norms of employee relations, ensuring compliance with the requirements for the accumulation of social capital of university employees.

**Key words:** social capital, relationship norms, mobilization of social capital, collective, leadership.

Одним из факторов мобилизации социального капитала в вузе являются нормы взаимоотношений — правила поведения, выработанные группой сотрудников в ходе договоренности и достижения согласия, общепринятый стандарт, регулирующий поведение, официально зафиксированные в Уставе образовательной организации [3]. Нормы выполняют в вузе две функции: во-первых, ориентируют профессорско-преподавательский состав (далее — ППС) на требуемое поведение; во-вторых, осуществляют социальный контроль поведения сотрудника со стороны администрации.

Нормы включают следующие составляющие:

- коллективные предписания поведения сотрудника вуза (дисциплинарные и предписания построения взаимоотношений с руководством и ППС);
- коллективные интерпретации и оценки поведения;

---

<sup>19</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проекты № 18-013-00646\18 «Социальный капитал вуза: исследование, измерение, влияние на эффективность деятельности».

- коллективные реакции на несоответствующее нормам поведение ППС (неодобрительные высказывания и замечания, моббинг и т. п.).

Нормирование взаимоотношений и поведения оказывают существенное влияние на мобилизацию социального капитала вуза. В нормах содержится оценка того, что работает на его накопление и поддержание, а также того, что его разрушает или препятствует превращению накопленного социального капитала в мобилизованный.

В результате теоретического исследования были выявлены следующие основные виды норм.

**Норма справедливости** — баланс между вкладом ППС в общую деятельность кафедры, факультета, вуза и понесенными затратами. «Правило распределенной справедливости» гласит, что любой сотрудник как участник социального взаимодействия ожидает справедливого распределения между его издержками, как физическими, так и интеллектуальными, и полученным выигрышем, который может быть проявлен в виде финансовой, моральной или репутационной поддержки. При несоблюдении этого баланса снижается удовлетворенность трудом, разрушаются взаимоотношения между ним и руководством и в конечном итоге уменьшается социальный капитал вуза. А сохранение равновесия, напротив, приводит к росту социального капитала [2].

**Норма равенства** — распределение награды за труд поровну между ППС вуза, важна при распределении объема работ и оценки результатов. С одной стороны, она может вызвать эффект «синергии» — прибавочной энергии людей, объединенных в профессиональную группу. С другой — может привести к эффекту «социальной лени», если преподаватель уверен, что он получит вознаграждение, даже не прилагая существенных усилий. Данный эффект может проявиться и тогда, когда ППС включаются в коллективный проект, предварительно договорившись о четком разделении функций. Может сложиться ситуация, при которой, демонстрируя внешне заинтересованность в процессе и результатах труда, некоторые сотрудники склонны перекладывать больший объем работы на других.

**Норма взаимности** формирует альтруистичное поведение, лежащее в основе открытых и честных взаимоотношений преподавателей, нацеленных на помощь, без которого невозможно создать, поддерживать, мобилизовывать социальный капитал. Это внутренняя морально-этическая установка, направленная на установление взаимоотношений и регуляции, которая гласит о том, что тем, кто помогал мне, необходимо помогать и нельзя причинять вред. Эта норма должна проявляться на оптимальном уровне, т. е. при ее отсутствии не возникнет импульс

к созданию социального капитала, а превышение может привести к эффекту «группомыслия» (подавления инакомыслия в интересах единства группы), что приведет к его снижению.

**Норма равноправия** — социальные эталонные переменные. Одной из переменных, предписывающих человеку определенное поведение, является дихотомия «универсализм — партикуляризм».

**Универсализм** — оценка поведения сотрудников вуза с точки зрения общей нормы, следование единым для всех правилам поведения.

**Партикуляризм** — оценка поведения сотрудников вуза на основе их принадлежности к той или иной социальной группе по разным критериям. Те, кто работают на одной кафедре или факультете, рассматриваются как «свои» («ингруппа») и к ним применяются одни критерии оценки, а другие сотрудники вуза относятся к категории «чужие» («аутгруппа») — оцениваются на основе других критериев [2]. Подобная поляризация ППС вуза на ингруппы и аутгруппы существует практически в каждом вузе, и к ним можно применять как норму универсализма, так и норму партикуляризма.

Превышая значимость партикуляризма, можно сформировать такое явление, как групповой фаворитизм. Тенденции благоприятствовать членам своей группы в ущерб членам других групп проявляется, как правило, по отношению к людям, приближенным к руководству и получающим преференции за это. Особенно это заметно в случае выдвижения на лидирующие позиции в вузе представителя одного из структурных подразделений. Лоббирование интересов этого подразделения будет очевидным.

Групповой фаворитизм пагубно действует на социальный капитал вуза, нарушает нормы справедливости и равенства. Напротив, отношения, построенные на основе универсализма, поддерживают эти нормы и способствуют как формированию, так и наращиванию социального капитала.

Таким образом, можно считать, что норма взаимоотношений является одним из основных факторов мобилизации социального капитала в вузе. При разработке стандарта, регулирующего поведение, важно привлечь к его обсуждению максимальное количество сотрудников, а не подходить к этому вопросу формально.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Почебут Л. Г.* Социальные общности. Психология толпы, социума, этноса. СПб.: СПбГУ. 2005
2. *Почебут Л. Г., Мейжис, И. А.* Социальная психология. СПб.: Питер. 2010.
3. *Свеницкий А. Л.* Краткий психологический словарь. М.: Проспект. 2008.

# ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МЕТОДЫ И РЕШЕНИЯ

## EVALUATING THE RESULTS OF EDUCATIONAL ACTIVITIES: METHODS AND SOLUTIONS

**Конюховский П. В.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* Статья посвящена проблемам эффективности образовательного процесса, рассматриваемым в разрезе методик оценивания его результатов. Особое внимание уделено конкретным возможностям современного программного обеспечения (на примере LMS Moodle) по решению задач анализа качества контрольного материала с целью его последовательного совершенствования. Отдельно рассмотрены направления развития методов анализа и контроля качества. Алгоритмы и методики, построенные на их основе, в дальнейшем могут претендовать на интеграцию в состав LMS (в роли дополнительных модулей).

*Ключевые слова:* оценивание результатов, образовательный процесс, инжиниринг качества, методика Тагути, Moodle.

*Abstract.* The article is devoted to the problems of the effectiveness of the educational process, considered in the context of methods for assessing its results. Special attention is paid to the specific capabilities of modern software (primarily, LMS Moodle) for solving the analysis of quality problems of control material with the aim of its consistent improvement. The directions of development of methods of analysis and quality control are considered separately. Algorithms and techniques built on their basis can in the future claim to be integrated into the LMS (in the role of additional modules).

*Key words:* assessment, educational process, quality engineering, Taguchi methodology, Moodle.

Новые вызовы, с которыми экономика и общество столкнулись в последние годы, предъявляют и новые требования к уровню эффективности учебного процесса. Соответственно усиливается острота проблемы адекватности и релевантности методов оценки результатов (эффекта) как образовательного процесса в целом, так и его отдельных составляющих (учебных курсов, моделей, методик проведения контроля и аттестации и т. д.)

Отдельной стороной проблемы оценивания образовательной деятельности является новые роли и новое позиционирование информационных технологий и программных средств.

Ускоренный массовый переход к технологиям дистанционного образования, спровоцированный коронавирусом кризисом, радикально изменил место программных средств, обеспечивающих данные технологии. В первую очередь в этой связи должны быть упомянуты такие программные системы, как Moodle, Blackboard, Sakai и т. п. Буквально за несколько недель из чего-то абстрактно-факультативного, применяемого по большей части увлеченными энтузиастами, они превратились в обязательный инструмент, которым должны владеть все.

Сейчас как для преподавателей, так и для студентов крайне важно осознание того, что процесс завоевания образовательного пространства программными технологиями перешел на качественно новый этап. В первую очередь качественно новый с точки зрения степени экстенсивности. Разумеется, было бы преждевременным пытаться строить четкие, достоверные и аргументированные сценарии «грядущей цифровизации образовательного пространства». В то же время определенные характерные черты этого неотвратимого процесса просматриваются достаточно ясно.

Во-первых, следует признать в качестве объективной данности неизбежное отмирание многих традиционных учебно-методических и учебно-организационных форм, также как и целого ряда форм научно-исследовательской работы. По всей видимости, достаточно быстро уйдут в прошлое лекционные занятия, на которых преподаватель зачитывает некую информацию по изучаемой теме, а студенты должны успевать записывать сказанное. Информационная обоснованность подобной учебной технологии осталась в прошлом, где-то на рубеже XX и XXI века. Разумеется, и таким способом кто-то где-то по-прежнему может чему-то научиться. Однако неэффективность данных методов, их неадекватность мировосприятию новых поколений будет неизбежно вести к снижению привлекательности и конкурентоспособности университетов, делающих на них ставку.

Вторым последствием процессов информатизации, цифровизации и «дистанционализации» образовательного пространства станет неизбежное усиление конкуренции между его субъектами. Технологические сдвиги влекут качественные изменения в структуре издержек, а это в свою очередь создает условия и стимулы для новых форм конкурентной борьбы. Можно много и выспренно рассуждать о высокой гуманитарной миссии школ и университетов, их социальной ответственности. Но если у потенциального студента возникает возможность

получить диплом более престижного вуза и сэкономить на издержках, связанных с переездом в другой город, то его «рациональный выбор» представляется вполне однозначным и очевидным. Нельзя при этом упускать из внимания и эффекты «следующего шага». Выдавливание из отрасли более мелких и слабых игроков чревато появлением всех пороков, присущих монополистическим и олигополистическим отношениям.

Наконец, третий момент, на котором хотелось бы заострить внимание, связан с новой ролью системы оценивания результатов образовательного процесса. Подчеркнем, успешность решения данного комплекса проблем является необходимым условием адекватного реагирования на угрозы и вызовы, порождаемые как эффектами перехода к новым учебно-методическим технологиям, так и эффектами обострения конкуренции между субъектами рынка образовательных услуг.

Проблеме исследования эффективности функционирования учебных заведений и образовательного менеджмента в последние годы уделялось значительное внимание как в научно-практической, научно-теоретической, так и в публицистической литературе (см., например, Халин [1]).

Научные исследования и организационные мероприятия нашли отражение в обширной информационно-аналитической базе, накопленной за последние годы. В частности, в данном контексте необходимо упомянуть базу данных Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/>). Ее использование, безусловно, позволяет повысить уровень верификации теоретических разработок в сфере анализа эффективности управления вузами.

Цели, формулируемые на общем уровне, например радикальное (принципиальное, фундаментальное и т. п.) повышение эффективности деятельности университетов (учебных заведений), вряд ли могут вызвать серьезные нарекания. В то же время при попытке их трансформации в конкретную систему задач мы незамедлительно сталкиваемся с целым комплексом серьезных затруднений. И по всей видимости, первое место в ТОР-10 этих затруднений принадлежит проблеме измерения эффекта от образовательной деятельности. Очевидно, что без его количественного выражения становятся бессодержательными любые постановки задачи повышения эффективности.

Глобальная перспективная система целей, стоящих перед школами и университетами, вполне прозрачна и понятна. Однако данной сфере объективно присущи ощутимые временные лаги: последствия сего-

дняшних верных решений, равно как и последствия текущих ошибок в полной мере проявятся в лучшем случае через пять-семь лет, а то и позже.

Указанные обстоятельства стали причиной фундаментальной проблемы (своего рода «имманентного порока») системы управления в образовательных организациях как среднего, так и высшего образования. Невозможность выработки методов и методик измерения «прямого конечного эффекта» породила массу косвенных показателей-заместителей. Некоторые из них лишь отчасти коррелируют с конечной целью, другие просто имитируют связь с ней.

Одним из заключений, которое может быть сделано на основе перечисленных факторов, является необходимость перманентного развития методов и методик оценивания результатов образовательной деятельности и учебно-методических мероприятий. По всей вероятности, было бы неоправданным ожидать «прорывов и коренных переворотов» в данном направлении. Однако даже локальные подвижки и усовершенствования могут оказаться весьма интересными, полезными и конструктивными.

Конкретизируем область исследования и остановимся более подробно на возможностях анализа результатов, качества и эффективности учебного процесса, которые предоставляет информационная база и встроенные программные процедуры LMS Moodle.

Напомним, что средства данного ПО (в базовом варианте) позволяют вести исследования результатов в двух принципиальных направлениях:

- анализ успеваемости обучающихся (студентов);
- анализ качества учебно-методического материала, используемого для контрольных мероприятий.

Подчеркнем особую значимость именно второго направления. Действительно, в случае нерелевантности и неадекватности проверочных (контрольно-измерительных) средств утрачивается корректность и осмысленность сопоставления результатов педагогической деятельности преподавателей, качества программ обучения, да и работы вузов в целом.

На рис. 1 в качестве примера представлен фрагмент отчета, сформированного по результатам теста (финального экзаменационного испытания), предлагавшегося студентам, изучавшим курс «Социально-экономическая статистика».

При первичном контент-анализе теста особый интерес представляют такие его характеристики, как индекс легкости (*facility index*), индекс дискриминации (*discrimination index*) и эффективность дискриминации (*discriminative efficiency*).

№	Название вопроса	Попытки	Индекс легкости	Стандартное отклонение	Балл случайного угадывания	Намеченный вес	Эффективный вес	Индекс дискриминации	Эффективность дискриминации
1	Случайный (03_Macroeconomic_statistics)	103	66,02%	47,60%		6,67%	10,26%	16,12%	19,54%
	Range of statistics for these questions View details	17 – 24	65,64% – 70,00%	47,02% – 49,26%	20,00% – 20,00%	6,67% – 6,67%		17,96% – 74,76%	19,22% – 87,14%
2	Случайный (03_National_wealth)	103	99,51%	4,93%		6,67%	1,88%	11,18%	36,02%
	Range of statistics for these questions View details	103 – 103	99,51% – 99,51%	4,93% – 4,93%	25,00% – 25,00%	6,67% – 6,67%		14,15% – 14,15%	45,81% – 45,81%

Рис. 1. Пример отчета LMS Moodle с анализом структуры теста

Напомним, что содержательный анализ структуры тестовых заданий в Moodle возможен как в разрезе позиций (position), так и в разрезе пунктов (items). В первом случае речь идет о «месте», на котором в случае формирования теста по схеме случайного выбора (как правило, он используется для индивидуализации контрольных заданий) различные студенты видят разные вопросы. Во втором случае (item) анализируются именно свойства конкретного вопроса с учетом ответов на него тех студентов, которым он достался.

В описании показателей LMS Moodle далее использована стандартная система обозначений с сайта [https://docs.moodle.org/dev/Quiz\\_statistics\\_calculations#Random\\_guess\\_score](https://docs.moodle.org/dev/Quiz_statistics_calculations#Random_guess_score), содержащего документацию по соответствующим функциям системы.

*Индекс легкости* для некоторой позиции  $p$  определяется как

$$F_p = 100 \cdot \frac{\bar{x}_p - x_p(\min)}{x_p(\max) - x_p(\min)}, \quad (1)$$

где  $\bar{x}_p$  – средний результат по ответам на вопросы, оказавшиеся на данной позиции,  $x_p(\max)$ , и  $x_p(\min)$  – максимальный и минимальный результаты по позиции.

*Индекс дискриминации* (для позиции) задается как

$$D_p = 100 \cdot \frac{sCov(x_p, X_p)}{\sqrt{sVar(x_p) \cdot sVar(X_p)}}. \quad (2)$$

Индекс дискриминации, как это следует из формулы (2), представляет собой выборочный коэффициент корреляции между:

$x_p = \{x_p(S)\}_{S \in S}$  – ряд результатов, показанных всеми студентами (в исследуемой группе  $S$ ) по позиции  $p$ ;

$X_p = \{X_p(S)\}_{S \in S}$  – ряд суммарных результатов для каждого студента за тест в целом ( $T_S$ ) за вычетом значения  $x_p(S)$ , то есть

$$X_p = T_S - x_p(S), \quad (2)$$

$sCov(\dots)$  — обозначение выборочной ковариации,  $sVar(\dots)$  — обозначение выборочной дисперсии.

В содержательном плане индекс дискриминации отражает степень зависимости (связи) между результатами по позиции  $p$  и суммарными результатами по всем остальным позициям (для рассматриваемой совокупности студентов). Другими словами, он информирует о том, насколько знания, необходимые для ответа на вопросы позиции  $p$ , коррелируют со знаниями, необходимыми для ответа на остальные темы теста.

Принципиальным (и непреодолимым) недостатком этого показателя является то, что он «завязан» на индекс легкости. А именно, если индекс легкости близок к 0 % или 100 %, то индекс дискриминации всегда будет очень маленьким (при строгом равенстве индекса легкости 0 % или 100 % — неопределен). С другой стороны, за исключением ситуации равенства индекса легкости 50 % индекс дискриминации никогда не может достигать 100 %-го значения.

Эти недостатки отчасти могут быть устранены с помощью показателя *эффективности дискриминации*

$$DE_p = 100 \cdot \frac{sCov(x_p, X_p)}{sCov_{\max}(x_p, X_p)}. \quad (4)$$

Значение  $sCov_{\max}(x_p, X_p)$  отражает «максимально возможные» для рассматриваемого набора данных ковариации. Для его расчета производится предварительная сортировка рядов  $x_p = \{x_p(s)\}_{s \in S}$  и  $X_p = \{X_p(s)\}_{s \in S}$  по возрастанию, имитируя ситуацию, в которой первый студент имеет самые низкие значения  $x_p = (s)$  и  $X_p = (s)$ , а последний — самые высокие.

На рис. 2 приведена диаграмма, формируемая «штатными средствами» LMS Moodle. Она наглядно отражает «успехи» и «провалы» дизайнера теста и в первую очередь дает возможность выделить и исключить «неработающие» с точки зрения выполнения контрольных функций вопросы.

Подробный разбор методик и технологий работы с перечисленными показателями можно найти, например, в Нестеров [2].

Одновременно со сказанным нужно признать опасности и риски, которые таит в себе «абсолютизация» возможностей данных показателей. Как и всякая статистическая конструкция они несвободны от влияния случайных ошибок и, более того, в силу своей формальной природы не гарантируют однозначного и достоверного отражения существенных сторон процесса обучения. Более разумное и взвешенное отношение предполагает их трактовку в качестве эффективной сигналь-

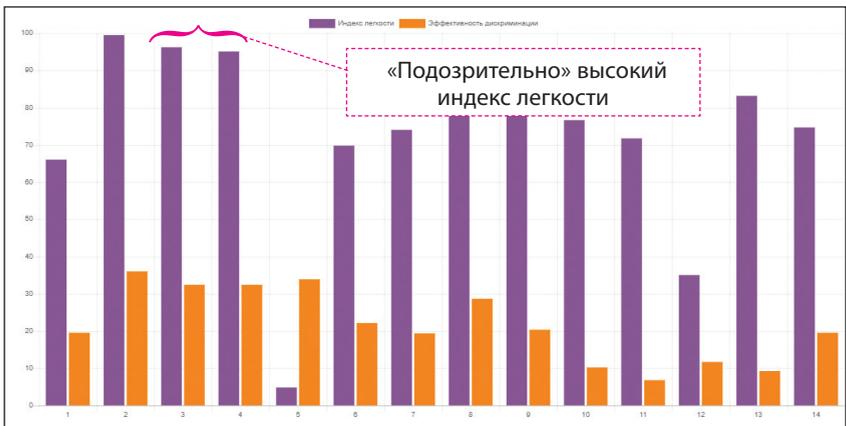


Рис. 2. Пример отчета по статистике индекса легкости и эффективности дискриминации по позициям отдельного теста

ной системы с достаточно высокой (но не стопроцентной!) вероятностью, отражающей смысловую специфику происходящего.

Как уже отмечалось выше, текущие социально-экономические условия требуют непрерывного развития и совершенствования методов анализа результатов учебного процесса. Среди наиболее перспективных (с точки зрения автора) направлений могут быть названы:

- внедрение методов, предполагающих активное использование эконометрических моделей бинарного выбора (LOGIT, PROBIT), ROC-анализа;
- применение байесовских подходов к последовательному анализу проверочных мероприятий;
- распространение на образовательную сферу методов т. н. инжиниринга качества.

Остановимся более подробно на третьем пункте из данного списка. Он предполагает «привнесение» в систему методик и методологий оценки образовательной деятельности инструментария, получившего условное наименование «инжиниринга качества». Он позитивно зарекомендовал себя в технических и технико-экономических областях, продемонстрировав высокий уровень работоспособности, эффективности и адаптируемости к требованиям конкретной области.

Одним из основоположников данного научного направления, внесшим очень существенный вклад в его становление, является японский ученый Гэньити Тагути (Taguchi).

Одну из наиболее простых версий применения методики Тагути можно описать следующим образом.

В роли входной информации используются результаты, показанные студентами (учащимися) при прохождении некоторого анализируемого го контрольно-тестового мероприятия:

$$\begin{pmatrix} x_{1,1} & \dots & x_{1,j} & \dots & x_{1,n} \\ \vdots & & \ddots & & \vdots \\ x_{i,1} & \dots & x_{i,j} & \dots & x_{i,n} \\ \vdots & & \ddots & & \vdots \\ x_{m,1} & \dots & x_{m,j} & \dots & x_{m,n} \end{pmatrix},$$

где

$i \in \{1, \dots, m\}$  — индекс студента,

$m$  — общее число студентов в исследуемой группе,

$j \in \{1, \dots, n\}$  — индекс вопроса (блока вопросов – если анализ проводится по укрупненным темам),

$n$  — общее число вопросов (блоков) в тесте (контрольном задании),

$x_{i,j}$  — результат  $i$ -го студента по  $i$ -му вопросу (блоку).

По выборкам  $\{x_{i,j}\}_{j \in \{1, \dots, n\}}$  рассчитываются выборочные средние

$$\bar{x}_i = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^n x_{i,j}, i \in \{1, \dots, m\} \quad (3)$$

и выборочная дисперсия

$$\sigma_i^2 = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^n (x_{i,j} - \bar{x}_i)^2, i \in \{1, \dots, m\}. \quad (4)$$

В качестве критериальной характеристики для результатов данной группы студентов используется отношение

$$\tau_i = \frac{(\bar{x}_i)^2}{\sigma_i^2}. \quad (5)$$

Основная идея, заложенная в показатель (5), состоит в соотношении исходного целевого критерия  $(\bar{x}_i)^2$  (максимизация результата при выполнении тестового задания) с мерой его случайности  $\sigma_i^2$  (потенциальные ошибки измерения или искажения информации). В технических областях показатель (5) также получил наименование отношение сигнал-шум или  $S/N$  (signal-to-noise ratio).

Таким образом, рассматривая и сопоставляя значения, мы получаем новую методику оценивания результатов учащихся по ряду информационных характеристик, превосходящих традиционное сопоставление абсолютных величин набранных баллов.

При ее использовании место лидеров получают не те, кто достиг

$$\max_{i \in \{1, \dots, m\}} \left\{ \sum_{j=1}^n x_{i,j} \right\}, \quad (6)$$

(подобные рекорды нередко достигаются за счет удачного стечения обстоятельств), а лучшие с точки зрения показателя («меры Тагути» – (5))

$$\max_{i \in \{1, \dots, m\}} \{ \tau_i \}. \quad (7)$$

Более подробно об идеях, принципах и специфике использования методов, предложенных Тагути, см., например, Ruefer [3].

Обратим внимание на универсальный характер и масштабируемость методологии Тагути. Она от уровня «сравнение студентов в группе» достаточно просто может быть распространена на уровни «сравнение групп студентов в потоке», «сравнение студентов различных периодов обучения», «сравнение подготовки студентов в различных университетах». Последнее, разумеется, требует серьезной предварительной работы по обеспечению информационной базы.

На основании методик Тагути автором была проведена серия расчетов с использованием информационной базы по текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов Института экономики и управления РГПУ им. А. И. Герцена (по отдельным курсам «статистической направленности»). Полученные результаты позволяют позитивно оценить конструктивность аналитических процедур, базирующихся на методологии Тагути. По существу, происходит содержательная корректировка критериев оценивания, позволяющая учесть риски и ошибки, связанные с использованием только абсолютных оценочных рекордов при игнорировании заложенных в них факторов случайности.

Дальнейшее развитие процедур практического приложения методологии инжиниринга качества к задачам оценивания образовательного процесса предполагает их комплексное использование как в области сравнительного анализа успеваемости отдельных студентов (групп, потоков), так и в области мониторинга контента тестовых (контрольно-измерительных материалов). Например, при решении задач сравнительного анализа альтернативных версий заданий, используемых при проверке знаний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российские университеты в условиях цифровизации: математические и инструментальные методы оценки качества управления. Научная монография под ред. В. Г. Халина. М.: Проспект, 2019.

2. *Нестеров С. А.* Анализ статистики выполнения тестовых заданий в среде дистанционного обучения Moodle // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. 4, Том 12.

3. *Ruefer H.* Living Without Mathematical Statistics. Accurate Analysis, Diagnosis, and Prognosis Based on the Taguchi Method. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-99632-5>.

## **ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В ЭПОХУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

EMOTIONAL INTELLIGENCE AS A CONDITION  
OF SUCCESS IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY  
OF A TEACHER IN THE AGE OF UNCERTAINTY

**Бавина П. А., Кононова Л. В., Котляр С. И., Лузик В. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** Эмоциональный интеллект представляет собой важную способность современного педагога. В статье анализируются вопросы необходимости развития эмоционального интеллекта у педагогов в эпоху неопределенности. Рассматриваются теоретические подходы к понятию эмоционального интеллекта, его аспекты и составляющие. Особое внимание уделяется компонентам эмоционального интеллекта. На основании результатов исследования демонстрируется необходимость развития эмоционального интеллекта у студентов педагогических вузов и педагогов.

***Ключевые слова:*** эмоциональный интеллект, эмоция, образовательный процесс, эпоха неопределенности, педагог, развитие.

***Abstract.*** Emotional intelligence is an important ability of the modern educator. The article analyzes the issues of the need to develop emotional intelligence among teachers in the era of uncertainty. The article deals with theoretical approaches to the concept of emotional intelligence, its aspects, and components. Particular attention is paid to the components of emotional intelligence. Based on the results of the study, the need for the development of emotional intelligence among students at pedagogical universities and teachers is demonstrated.

***Key words:*** emotional intelligence, emotion, educational process, the era of uncertainty, teacher, development.

В эпоху неопределенности педагог должен обладать различными компетенциями: знаниями, умениями и навыками, где, несомненно, важное место в них занимает и рефлексивная компетентность — умение слышать и слушать, сопереживать. Форма взаимодействия «человек — человек», которую предполагает педагогическая деятельность, обязывает педагога быть компетентным. Без определенных ЗУН невозможно обеспечить эффективное взаимодействие, сотрудничество участников образовательного процесса. Педагог должен стремиться формировать и развивать эмоциональный интеллект для успешности работы.

Первые результаты исследований эмоционального интеллекта Дж. Мэйером, П. Сэловейем и Д. Карузо еще в 90-х говорят о том, что эмоциональный интеллект в первую очередь — это способность распознавать как собственные эмоции, так и окружающих. Кроме этого, человек должен уметь использовать полученную информацию после анализа для принятия решений. [4].

В отечественной психологии изучением понятия «эмоциональный интеллект» занимались Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев.

Актуальные работы на тему эмоционального интеллекта представлены в исследованиях И. Н. Андреевой, Д. В. Ушакова, Д. В. Люсина, С. П. Деревянко, О. А. Гулевич, В. В. Овсянниковой, Е. А. Сергиенко, Т. А. Сысоевой, О. В. Белоконь и других.

Современные зарубежные и отечественные ученые объясняют связь эмоционального интеллекта и лидерских качеств.

Так, например, О. В. Белоконь, делает вывод, что существует связь между эмоциональным интеллектом и деловым стилем лидерства. На основе наблюдений руководители с высоким уровнем развития эмоционального интеллекта могут отлично управлять, более того, создавать комфортную среду для работы и мотивировать подчиненных [1. С. 101].

Д. В. Люсин понимает под «эмоциональным интеллектом» совокупность способностей для понимания своих и чужих эмоций и управления ими [2. С. 72]. Однако составляющие данных способностей наиболее точно описывают весь процесс понимания и управления эмоциями (таблица 1).

Принято считать, что у эмоционального интеллекта есть 4 составляющие, такие как:

- самосознание;
- самоконтроль;
- эмпатия;
- навыки взаимодействия.

Однако Д. Гоулман выделяет еще мотивацию, то есть пятую составляющую, без которой невозможно ничего.

Таблица 1

### **Составляющие способностей понимания и управления эмоциями**

Способность понимания эмоций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Распознавание эмоций, то есть установка факта наличия эмоции у себя или других.</li> <li>2. Идентификация эмоций, то есть распознавание и определение эмоции.</li> <li>3. Установка причины, вызвавшей какую-либо эмоцию, и последствий, к которым та самая эмоция может привести.</li> </ol>
Способность управления эмоциями	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление интенсивностью эмоций, возможность приглушать чрезмерно сильные эмоции.</li> <li>2. Определение раздражителей.</li> <li>3. Возможность при необходимости произвольно вызывать эмоции.</li> </ol>

Эмоциональный интеллект включает два аспекта: внутриличностный и межличностный (таблица 2).

Таблица 2

### **Аспекты эмоционального интеллекта**

Внутриличностный	Осознание своих чувств, самооценка, уверенность в себе, ответственность, терпимость, самоконтроль, активность, гибкость, заинтересованность, открытость к новому опыту, мотивация к достижениям, оптимизм.
Межличностный	Коммуникабельность, альтруизм, открытость, эмпатия, способность учитывать и развивать интересы другого человека, уважение к людям, способность адекватно оценивать и прогнозировать межличностные отношения, умение работать в команде.

По мнению Л. В. Симоновой, эмоциональный интеллект педагога позволяет обеспечивать гуманистический и индивидуальный подходы в обучении и развитии личности. Более того, уровень развития эмоционального интеллекта показывает и уровень зрелости педагога [5. С. 72].

Как показывает статистика, педагоги с высоким уровнем развития эмоционального интеллекта больше уверены в себе, меньше нервозны и тревожны [3. С. 23].

Размышляя об эмоциональном интеллекте, важно отметить его связь со здоровьем педагога, да и общее благополучие человека в целом. Неблагоприятные эмоции, неумение их контролировать и осознание их проявления негативно сказываются на психологическом здоровье работника, могут привести к неудовлетворенности своей работой и даже к профессиональному выгоранию.

В 2020 году было проведено исследование среди педагогов школ и вузов г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области на предмет развития у них уровня эмоционального интеллекта. Участие в опросе приняли респонденты, относящиеся к разным направлениям педагогики и разным поколениям.

Результаты опроса показали, что большинство из опрошенных отмечают низкую способность к творческой работе, часто не могут объяснить эмоции обучающегося, сталкиваются с проблемами выражения и аргументации собственных эмоций, бывают неоправданно эмоционально нестабильны и тревожны. Тем самым был подчеркнут факт недостаточной сформированности эмоционального интеллекта у современных педагогов. Причины данного явления могут быть темой для нового исследования.

Каким образом осуществляются формирование и развитие эмоционального интеллекта? В первую очередь — саморазвитие, изучение литературы, занятия с психологами, но самым эффективным инструментом развития эмоционального интеллекта, по мнению авторов статьи, является тренинговое обучение, которое будет совмещать и теорию, и практику. «Эмоциональная грамотность» — способность педагога воспитывать в себе эмоциональный интеллект, развивать эмоциональные компетенции.

Владение педагогом развитым эмоциональным интеллектом побуждает его к развитию и выстраиванию здоровых профессиональных отношений. Развитие эмоционального интеллекта осуществляется через самовоспитание, саморазвитие, заботу о своем психологическом здоровье. Таким образом, развитие эмоционального интеллекта — неотъемлемая часть успешного осуществления профессиональной деятельности педагога.

Эмоциональный интеллект выступает как системообразующий фактор продуктивности педагогической деятельности в эпоху неопределенности. Современные педагогические вузы должны активно применять технологии, которые направлены на формирование и развитие у студентов эмоционального интеллекта как условия его дальнейшей эффективной деятельности в образовательной среде.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Люсин Д. В. Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям / Под ред. Д. В. Ушаков, Д. В. Люсин. М.: «Институт психологии РАН», 2009. 352 с.
2. Люсин Д. В. Социальный интеллект: Теория, измерения, исследование / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. 176 с.
3. Манойлова М. А. Акмеологическое развитие эмоционального интеллекта учителей и учащихся. Псков: ПГПИ, 2004. 140 с.
4. Матвеева Л. Г., Горшенин Д. В. Опыт разработки методики диагностики эмоционального интеллекта [Электронный ресурс] // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2007. Режим доступа: <https://psy-journal.hse.ru/2007-4-4/26959874.html>
5. Симонова Л. Б. Потенциал эмоционального интеллекта педагогического коллектива // Грани познания. 2012. № 4(18). С. 72–26.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЭКОСИСТЕМ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ<sup>20</sup>

### COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF ECOSYSTEMS OF INNOVATION IN RUSSIAN UNIVERSITIES

**Петросянц Д. В.**

Финансовый университет при Правительстве РФ  
Москва, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы развития в российских ведущих университетах комплексной системы обеспечения взаимодействия всех их структурных подразделений исходя из общей стратегии выстраивания экосистемы инноваций. На базе анализа отдельных показателей автор стремится определить точки роста и эффективного распределения ресурсов в условиях быстроменяющейся повестки дня.

**Ключевые слова:** высшая школа, университет, рейтинги университетов, человеческий капитал, экосистема инноваций.

**Abstract.** The article discusses the development of an integrated system for ensuring the interaction of all their structural divisions in leading Russian

---

<sup>20</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 19-010-00104 «Системное регулирование развития экосистем инноваций в российских ведущих центральных и региональных университетах».

universities, based on a general strategy for building an ecosystem of innovations. Based on the analysis of individual indicators, the author seeks to determine the points of growth and efficient allocation of resources in the context of a rapidly changing agenda.

**Key words:** high school, university, university rankings, human capital, innovation ecosystem.

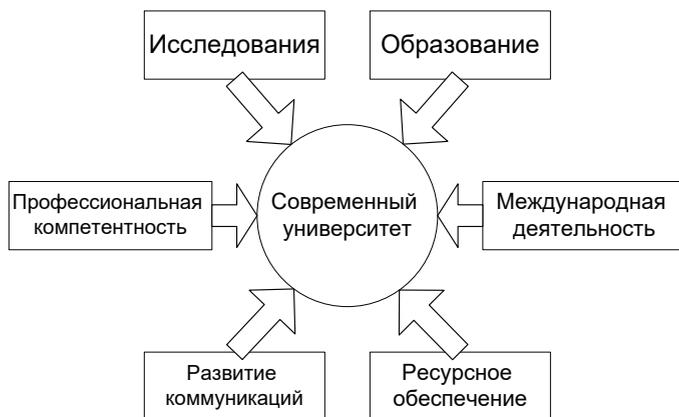
Современное развитие университетов проходит через ряд не сразу очевидных трансформаций. Попытки выработать единую модель оценки эффективности не всегда дают объективный взгляд на происходящие процессы коррекции роли университетов в современном мире.

Практика исследований сложных экосистем инновационного развития в высшей школе показывает, что сколько есть университетов, столько и моделей их построения, и это несмотря на естественное желание получить некую универсальную модель и далее по проторенному пути только ей и следовать. Опираясь на исследования Дж. Салми, можно отследить развитие университетов мирового уровня и констатировать, что не обязательно уже иметь раскрученный бренд и глубокую историю, важнее обеспечить четкое позиционирование и гибкие и пластичные возможности перестраиваться буквально на ходу [1]. Это относится и к организации менеджмента, и к структурированию учебного процесса, и к информационно-коммуникационной политике, и к работе научно-исследовательских подразделений, в том числе в коллаборациях с отечественными и зарубежными учеными, и еще многое другое, что требуется учитывать исходя из исторического бэкграунда и материальных возможностей, территориальных реалий.

Методологическая база исследований в направлении цифровизации экосистем инноваций в российских университетах, применяемая в наших исследованиях, базируется на аналитических подходах, используемых в исследовательском проекте Национальный рейтинг университетов — Интерфакс (НРУ). Эта методика предполагает исследование развития университетов по шести отдельным аналитическим блокам, которые не являются автономными друг от друга, но содержат агрегированную информацию по направлениям развития высшей школы (см. рисунок) [2].

Но выстроить модель развития университетов, оценить их и построить рейтинг можно только на ограниченном во времени промежутке. По результатам регулярных форсайт-исследований развития образования неизбежен и пересмотр оптимальной модели их поступа-

тельного развития, да и выстраивать «прокрустово ложе» показателей для администраций университетов не всегда достойная и благодарная задача. А это фактор, требующий отдельного осмысления, ведь структуры университетов, ответственные за информационно-коммуникационные показатели, становятся заложниками в стремлении соответствовать моделям рейтингов и подстраивают деятельность и показатели университетов под них. Скорее, следует вести речь о задании трендов развития университетов на определенную перспективу.



Интегральные блоки развития современного университета

Сильнейшие вузы России, выстроенные в иерархическую систему благодаря приданию им статусов федеральных, национально-исследовательских и опорных университетов, участию в различных проектах, в том числе флагманском в российской практике — повышения конкурентоспособности по программе 5–100, становятся не только образовательными и просветительскими учреждениями, но и несут на себе колоссальную социальную ответственность, стремятся быть драйверами инновационного развития страны, особенно на территориях своего размещения в федеральных округах и субъектах федерации (в том числе и проекты научно-образовательных центров (НОЦ) мирового уровня). Во многом сложные программные задачи, и в первую очередь реализуемые с 2019 года национальные проекты, должны стать для сильных российских университетов целью, основополагающей в развитии, под которую и будет выстраиваться инновационная экосистема университета, формулироваться программы

развития на средне- и долгосрочную перспективы. Огромное внимание в построении в регионах России следует уделить и созданию так называемых «поясов инновационных предприятий» вокруг ведущего регионального вуза, а сами вузы в свою очередь должны четко определять приоритеты и выстраивать реальные перспективные программы развития, чтобы создавать в вузе эффект «снежного кома прогресса» по привлечению всех видов ресурсов, и не только материальных, но и человеческих.

Что же касается непосредственно уже сейчас необходимого к пересмотру и переосмыслению в управлении университетами, то остановимся на нескольких направлениях, отнюдь не исчерпывающих всю глубину системной перестройки в условиях современной ускоренной смены трендов и приоритетов. Особое внимание следует уделить подготовке в магистратуре, аспирантуре и докторантуре. Во многих отечественных университетах до сих пор магистратура строится по принципу «немного углубленного» бакалавриата. А ведь магистерские программы должны становиться намного мобильнее, и нельзя бояться пересматривать или даже полностью снимать их с учебного процесса как потерявшие актуальность и морально устаревшие. Работа по принципу проектирования и форсайт-исследований перспектив развития программ магистратуры видится более перспективной, чем другие модели.

Еще одно направление развития университетов, за которым будущее их развития, — educational technology (EdTech). Примеров применения можно привести очень много, например: дополненная реальность, обучение программированию, подготовка к экзаменам, онлайн-обучение, в частности «массовые открытые онлайн-курсы» (МООС). Учесть в метриках аналитиков образования просто по линейным комбинациям расчета такие процессы потребует разработки их классификации, организации оценочных шкал эффективности их в применении. Но вывод очевиден: современные темпы развития дистанционного образования свидетельствует, что этот институт составит серьезную конкуренцию классическим «башням из слоновой кости», тем более в числе лидеров и закоперщиков в российском сегменте рынка совсем не университеты, а корпорации, банки, транснациональные компании.

В университетской экосистеме обеспечения среды наибольшего благоприятствования развития научно-исследовательской деятельности следует уделить особое внимание развитию коллабораций с российскими и зарубежными коллегами в самом широком смысле понимания этого термина. Находиться в глобальных трендах научно-исследовательских

фронтов возможно только в условиях осведомленности обо всех современных тенденциях развития научной мысли в своих сферах деятельности. Одна из задач менеджмента университетов — найти баланс между подготовкой своих научно-исследовательских кадров и не впасть в кадровом подборе в глубокий инбридинг. Во многом этому способствует развитие института так называемой целевой аспирантуры [3].

В заключение хочется отметить, что любые преобразования и реформы не только в образовательной сферы невозможны без рефлексии и взаимопонимания между всеми группами и стратами российского общества. Система высшего образования есть отражение происходящих трансформаций всего общества, причем не только в страновом, но и в глобальном аспектах.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Салми Дж.* Создание университетов мирового класса / пер. с англ. М.: Изд-во «Весь Мир», 2009. 132 с.
2. Официальный сайт проекта Академия Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: [www.academia.interfax.ru](http://www.academia.interfax.ru).
3. *Петросяну Д. В., Светцова А. С.* Актуальные проблемы современного российского высшего образования // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 4 (42). С. 23–32.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ОСНОВНОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

### CROSS-CURRICULAR ANALYTICAL SKILLS IN SECONDARY EDUCATION AND ADDITIONAL VOCATIONAL TRAINING

**Смирнова Е. Ю.**

Санкт-Петербургская Школа экономики и менеджмента НИУ ВШЭ  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* Цифровизация экономики и переход к непрерывному образованию определяют необходимость развития в России экосистемы финансового просвещения. Предлагается актуализировать преподавание информатики и ее связь с другими учебными дисциплинами, в том числе гуманитарными, в рамках содействия цифровой финансовой вовлеченности населения в экономическую деятельность.

**Ключевые слова:** аналитические компетенции, цифровая финансовая вовлеченность.

**Abstract.** The digitalization of economy and the transition to lifelong education determine the need to develop an ecosystem of financial illumination in Russia. It is proposed to update the teaching of computer science and its relationship with other academic disciplines, including humanitarian ones, in the framework of promoting digital financial involvement of the population in economic activity.

**Key words:** analytical skills, digital financial inclusion.

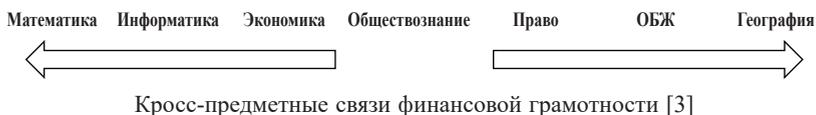
В реалиях пандемии 2020 года санитарные ограничения на очную коммуникацию привели к глобальному росту спроса на удаленное обслуживание: даже образование стало дистанционным. Лидером ускорения цифровизации выступает российская финансовая отрасль, успешно трансформирующая бизнес-процессы для удержания и расширения клиентской базы. Растет цифровая финансовая вовлеченность («инклюзия») [1], которая, по определению ОЭСР, охватывает доступность цифровых финансовых услуг на конкурентном рынке, предоставляемых в рамках надежной инфраструктуры, что способствует устойчивости финансового сектора и стабильному росту экономики, улучшению благосостояния населения страны. Но можно ли сегодня говорить о том, что население достаточно компетентно в вопросах использования ресурсов для зарабатывания денег и умеет осознанно использовать существующие на финансовом рынке предложения от крупнейших корпораций?

В ноябре 2019 года Комитет финансов Санкт-Петербурга провел опрос по финансовой грамотности, в котором приняли участие более 10 тысяч пользователей портала «Государственные и муниципальные услуги (функции) в Санкт-Петербурге». Ответ на один из несложных вопросов требовал возведения 107 % в пятую степень. Но половина участников онлайн-теста, даже имея под рукой мобильный гаджет или компьютер, ошиблась — не вспомнив формулу сложных процентов или не сумев воспользоваться калькулятором. И эта беспомощность является выученной.

Девятый класс, когда российские подростки изучают геометрическую прогрессию в курсе алгебры, завершает основное общее образование. Как правило, в большинстве случаев элементарные задачи процентной арифметики по депозитам и кредитам в качестве примеров для закрепления знаний нашим школьникам не предлагаются (а, например, во Франции их проходят в третьем классе). Одновременно по информатике ученики знакомятся с электронными

таблицами, но школьный учитель не рассказывает, что в MS Excel, как и во многих других программах для анализа данных и табличного моделирования, есть встроенные функции для финансовых вычислений [2].

Включение в образовательную программу практических задач экономического содержания обеспечивает понятную мотивацию и полезно для закрепления математической теории. Так, например, загадочная функция логарифм измеряет срок погашения долга, в том числе и по ипотеке, которую теперь оформляют дистанционно. Также в финансовых задачах присутствует материал для лингвистического анализа: в дореволюционной России слово «интерес» употреблялось для обозначения суммы процентного дохода, а в английском языке есть финансовый термин «interest rate».



Экономика давно оцифрована деньгами как счетной единицей при обмене товаров и услуг. Анализ любой хозяйственной деятельности ведется на основе данных финансового учета в табличных формах с применением компьютерной обработки. Еще одной недооцененной темой в школьном курсе информатики является реляционная алгебра. Правила действий над таблицами, введенные Коддом в 70-е годы, вызвали к жизни программные системы управления базами данных, средствами которых обеспечивается весь бухгалтерский, налоговый, бюджетный и управленческий учет. Дальнейшее обобщение табличной модели привело Кодда к концепции гиперкуба, лежащего в основе аналитической обработки многомерных данных.

Современная тенденция управления бизнесом на основе данных (data-driven management) перемещает фокус внимания менеджеров с алгоритмов на сами исходные данные — их качество и пригодную к обработке структуру. Информация, уменьшающая неопределенность, становится ценным ресурсом для принятия решений, поэтому информационная культура и аналитические навыки будут востребованы в любой профессии. Примером метапредметной аналитической компетенции также является финансовая грамотность: осознанность принимаемых решений на долгосрочном горизонте планирования.

Эти универсальные навыки актуальны и важны на всем жизненном цикле работника: от получения первого образования, до выхода на пенсию. Цифровизация экономики, стремительное развитие финтеха и переход к непрерывному образованию определяют необходимость развития в стране экосистемы финансового просвещения, включающей в себя многообразие государственных и частных образовательных программ, инициатив бизнеса и волонтерских проектов.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. OECD (2020), Advancing the Digital Financial Inclusion of Youth. URL: [www.oecd.org/daf/fin/financial-education/advancing-the-digital-financial-inclusion-of-youth.htm](http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/advancing-the-digital-financial-inclusion-of-youth.htm) (дата обращения: 15.09.2020).

2. *Смирнова Е. Ю.* Техника финансовых вычислений на Excel / ГК «Альт-Инвест». URL: <https://www.cfin.ru/finanalysis/smirnova> (дата обращения: 15.09.2020).

3. *Новожилова Н. В.* Инструменты включения финансовой грамотности в школьные предметы // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2019. № 6 С. 43–48. URL: <https://fmc.hse.ru/articles> (дата обращения: 15.09.2020).

### **РОЛЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА**

#### **THE ROLE OF THE VOLUNTEER MOVEMENT IN THE STUDENT ENVIRONMENT AS A FACTOR OF UNIVERSITY DEVELOPMENT**

**Макаева К. И., Гунзикова З. И., Чубанов И. И.**

Калмыцкий государственный университет  
им. Б. Б. Городовикова  
г. Элиста, Россия

***Аннотация.*** В статье рассматривается опыт Калмыцкого государственного университета в добровольческой деятельности в нравственном воспитании молодежи и ее значение для профессионального становления будущих специалистов. Волонтерские движения в основном представлены молодыми людьми, зачастую обучающимися в вузах, руководство которых поощряет эти движения. Волонтерское движение трогает сердца молодых людей, воспитывает патриотизм, ведь сейчас вся Россия объединяется вместе, ведь только вместе мы выстоим в это непростое время.

**Ключевые слова:** молодежная политика, волонтерство, добровольческая деятельность, вуз.

**Abstract.** The article examines the experience of the Kalmyk State University in volunteering in the moral education of young people and its importance for the professional development of future specialists. Volunteer movements are mostly represented by the younger generation, who often study at universities. It is the leadership of higher educational institutions that encourage volunteer movements, these increased scholarships, which encourage young people to join volunteer movements, are also a prerequisite for calculating material assistance for the session. While the youth does not realize what this is for, but how the volunteer movements, helping the poor and people with difficult situations begin, touch their “hearts”, patriotism is brought up, because now all of Russia is united together, because only we will endure a difficult time.

**Key words:** youth policy, volunteering, volunteering, university.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, которая утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (поддержка развитию и распространению волонтерского движения), является главным вектором социально-молодежной политики [4].

Ключевой миссией молодежной политики осуществления Концепции выступает привлечение молодого поколения в социальную политику, развивая волонтерства среди молодежи [1].

Волонтерство в ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова» обладает обширной историей, основные направления его деятельности:

- поддержка воспитанников детских домов, семей, которые воспитывают детей с ОВЗ;
- помощь участникам боевых действий и ветеранам войны;
- помощь талантливым студентам;
- помощь пострадавшим в терактах, детям погибших и пострадавших в терактах;
- профилактическая работа с несовершеннолетними по предупреждению девиантного поведения.

Итак, добровольческая деятельность не просто стихийный порыв оказания помощи, а практическая деятельность будущей трудовой деятельности обучающегося. Участие специально подготовленных волонтеров из рядов студенческого актива в работе общественных объ-

единений соцпрофиля является важной, базовой основой социальной помощи молодежи [5].

Добровольчество студенческой молодежи — это формирование и демонстрация гражданской позиции, патриотизма, действенная форма активизации, организации и самоутверждения студентов.

В Калмыцком государственном университете волонтерство способствует укреплению социальных связей студентов разных подразделений на базе сотрудничества и коммуникации. Обучающиеся получают социальный навык работы с различными группами граждан [2].

На сегодняшний день существует множество трудностей, которые нельзя разрешить без поддержки волонтеров, вследствие этого направления добровольческой работы обучающихся Калмыцкого государственного университета различны:

- распространение ЗОЖ;
- осуществление просветительских бесед со студентами для профилактики свободных половых связей и подростковой проституции;
- охрана природы и сохранение чистоты окружающей среды;
- профилактика и борьба с курением, алкогольной и наркотической зависимостью;
- помощь престарелым, инвалидам, детям-сиротам, малоимущим, мигрантам, беженцам, бездомным и иным людям, нуждающимся в материально-моральной помощи;
- помощь животным, поддержание заповедников и зоопарков;
- волонтерство при чрезвычайных ситуациях (поддержка людей, которые оказались в эпицентре катастроф, природных катаклизмов, стихийных бедствий, аварий, войн и т. д.);
- поддержка в организации благотворительных концертов и различных фестивалей;
- помощь органам правопорядка, медикам, спасателям;
- туристическое, туристско-краеведческое (работа службы гостеприимства, сопровождение и информационно-экскурсионное обслуживание гостей КалмГУ, столицы);
- социально-психологическая, юридическая помощь (молодежные психологические и юридические службы);
- техническая помощь.

Данные направления могут расширяться в зависимости от существующих и планируемых проектов, а также от актуальных потребностей и проблем в Калмыцком государственном университете. В нашем университете есть волонтерские организации, которые охватывают все факультеты и институты:

• «Время добра в Калмыцком государственном университете» — помощь животным, донорство, поездки в детские дома, помощь пожилым и инвалидам;

• благотворительный проект для детей из детских домов «Цветы жизни»;

• неформальное учреждение «Команда Доброжелателей».

Обучающиеся организуют и проводят много волонтерских мероприятий, большинство из которых стали традиционными.

К примеру, каждый год 28 декабря в память погибших в результате репрессии калмыцкого народа обучающимися проводится концерт-реквием; студенты многих факультетов организуют сбор помощи пожилым из семей погибших и пострадавших.

Анализ добровольческого движения показывает его воспитательное значение в развитии социальной активности студентов, добровольное привлечение в разные виды социально-ценностной работы; право выбора инструментов достижения цели при совместном разрешении проблем; признание равенства личностно-общественных нужд; целенаправленное применение обучения и воспитания как инструмента достижения социально значимых целей и личностного роста обучающихся волонтеров [3].

В период пандемии волонтеры из числа студентов Калмыцкого государственного университета, состоящие в рядах общественной организации «Молодая гвардия», собирают средства от добровольных спонсоров и покупают на эти средства продукты нуждающимся, в первую очередь пожилым людям, которым за 65 лет, подверженным риску заразиться этой опасной новой инфекцией. Приносят к двери продукты, товары первой необходимости. Так проходят все дни волонтера с конца 17 марта и до сегодняшнего дня: походы по магазинам и доставка продуктов населению.

Как преподаватель вуза, могу уверенно утверждать, что все волонтеры нашего вуза из числа студентов — это люди позитивные, с активной жизненной позицией, уверенные в том, что в данных условиях их предназначение — прямое помогать людям своего региона, потому что растет число жертв эпидемии. Вместе с тем они успевают дистанционно обучаться по вечерам, все студенты-волонтеры имеют отличные результаты сдачи сессии, к тому же печатаются в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией, занимают лидирующие позиции в олимпиадных соревнованиях, в спортивных мероприятиях — чем не патриоты своей Родины! И твердят: «Мы вместе победим этот вирус!»

Кроме того, они шьют маски для населения, их помощь в такое время неоценима. Волонтеры рискуют своей жизнью так же, как и врачи в этой борьбе с вирусом. Если бы не они, населению пришлось бы трудно. Студенты безвозмездно помогают всем, чем могут, организуя различные акции в данный период; в преддверии 75-летия Победы над фашизмом поздравили ветеранов ВОВ, устроив концерты перед окном каждого ветерана.

Итак, можно указать высокую социальную значимость волонтерской деятельности и нужности ее усовершенствования ресурсами высших учебных заведений для придания еще более позитивной окраски имиджу студентов, которые занимаются добровольческой деятельностью.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Куимова М. В., Габерлинг И. П., Тясто А. А.* О воспитании духовно-нравственных ценностей студентов // В мире научных открытий. 2018. № 5. 2(41). С. 27–34.

2. *Макаров А. В., Луцева И. Ю.* Вузовский социум как пространство для формирования волонтерских инициатив // Молодой ученый. 2019. № 12. С. 285–287.

3. *Первак Е. В.* Мотивационные основы добровольческой деятельности студентов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы организации работы с молодежью». Екатеринбург, 2019. Вып. 1. С. 38–40.

4. *Подхомутникова М. В.* Волонтерское движение как важный компонент процесса социализации студенческой молодежи // Историческая и социально-образовательная мысль, 2018, № 3 (13). С. 165–168.

5. *Пономарев С. Д.* Толерантность в молодежной среде. Мотивационные основы добровольческой деятельности студентов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы организации работы с молодежью». Екатеринбург, 2019. Вып. 1. С. 40–44.

## СОЗДАНИЕ ВУЗОВСКОЙ ВАЛЮТЫ

### CREATING A UNIVERSITY CURRENCY

**Семенихин А. Л., Кондрашин А. В., Коновалов Д. С.**

Российский государственный педагогический университет  
им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, связанные с созданием и внедрением внутренней корпоративной валюты для вузовской системы, позволяющей повысить мотивацию профессорско-преподавательского состава

и вспомогательного персонала. На примере использования криптовалют доказывается целесообразность создания внутренней виртуальной «финансовой системы» вуза.

**Ключевые слова:** внутренняя валюта, токен, криптовалюта мотивация сотрудников.

**Abstract.** The article discusses issues related to the creation and implementation of an internal corporate currency for the University system, which allows to increase the motivation of the teaching staff and support staff. Using cryptocurrencies as an example, the author proves the feasibility of creating an internal virtual «financial system» of a University.

**Key words:** local currency, a token, cryptocurrency motivation of employees.

Внутренняя валюта компании сегодня нашла широкое распространение — она входит в число главных инструментов монетизации разнообразных электронных проектов как в социальных сетях, так в различных компаниях. Явление стало настолько массовым, что практически любая социальная платформа имеет и использует ее почти обязательном порядке. Так, к примеру, на «Голоса» в ВК, Facebook Credit, «ЖЖетоны», ОК в «Одноклассниках» миллионы пользователей ежедневно приобретают всевозможные «подарки», регалии, дополнительные бонусы и интересующих их внутренние приложения [1].

Известно, что внутренняя валюта, реальная или виртуальная, служит для поощрения своих сотрудников, мотивирует, приобщает к корпоративной жизни и помогает привить и продвигать корпоративные ценности. Возникает разумный вопрос: что может быть ценнее и приятнее для человека, чем признание его заслуг и благодарность коллег? А если для каждого «спасибо» существует некий «денежный» эквивалент, то это приятней вдвойне и активней мотивирует персонал любой компании [2].

В то же время корпоративная валюта относится к средствам нематериальной мотивации, хотя в большинстве случаев может обмениваться в компании на интересную ее обладателю услугу или товар. Однако «обогащение» местной валютой не самоцель участников внутренней «денежной» системы. Она дает возможность отблагодарить человека за помощь, хорошую работу, доброжелательность. Она помогает каждому почувствовать причастность к жизни компании и ощутить собственную важность. Позволяет сделать служебную карьеру, выявить скрытую мотивации и направить ее на благо компании.

Если обратиться к вузовской жизни, то здесь можно найти множество видов деятельности слабо или недостаточно мотивированной как для профессорско-преподавательского состава, так и вспомогательного персонала.

Разработка многочисленных программ, учебно-методических материалов, внеаудиторная работа с обучаемыми, конференции, семинары, статьи и множество другой рутинной работы, которая зачастую остается «за бортом» внимания руководства, но отнимает много сил и времени у их исполнителей и разработчиков.

Поэтому введение внутренней вузовской валюты позволило бы выявить и учесть различные, мало заметные нюансы в деятельности всего коллектива и вклад каждого его участника и дополнительно стимулировать их деятельность. Данную валюту, к примеру, можно назвать **«вузкоин»**.

При создании надежной виртуальной вузовской «финансовой системы» в последующем можно разработать систему конвертации в реальную валюту или иные материальные блага. Данная виртуальная валюта могла бы выступать надежным связующим элементов с другими вузами в рамках научного и иного взаимодействия.

Многие специалисты уверены, что в недалеком будущем именно криптовалюта, типа биткоинов и аналогичных им валют, заменит привычные нам физические валюты. В настоящее время круг ее пользователей достаточно ограничен. Несмотря на это, концепция и потенциал создания и развития собственного токена открывает для бизнеса новые возможности. Данные свойства токена можно использовать и в вузовской системе, особенно в сфере оказания платных образовательных услуг [3].

По сути, все функционирует точно так же, как и с любой другой валютой. Токены можно будет использовать для транзакций между сотрудниками, накоплений и обмена на реальные деньги.

Внутри любой организации происходит множество ежедневных процессов: общение, взаимодействие, обмен данными, разработка и исполнение документов, контакты с внешней средой. Внедряя токены, мы, по сути, добавляем еще один процесс или даже направление — особые финансовые отношения между всеми сотрудниками компании.

Если опираться на основы психологии, это несомненно положительно скажется на командном духе, так как сотрудник стремится быть частью особой группы. Кроме того, у каждого индивида появляется

азарт: любые манипуляции с подобными «валютами» — это своего рода игра на внутреннем рынке вуза (компании).

В качестве «официальной бонусной валюты» токены тоже станут положительным моментом в жизни и работе вуза (компании) — таким образом проще поощрять сотрудников за выполненную работу и проявленную инициативу. Стандартная премия — это лишь определенная сумма, которую сотрудник получил и может потратить, а в обмен за внутреннюю валюту можно получить и нематериальные активы: продвижение в должности, получение различных регалий, характеризующих статус их владельца, и т. д. Например, присвоение звания «Почетный профессор», «Заслуженный работник высшей школы». Следовательно, сотрудник работает не только на вуз (компанию), но и непосредственно на себя.

**Таким образом, создание внутренней валюты характеризуется следующими аспектами [4].**

Во-первых, своевременностью. Ведь если сотрудник отличился на работе или возложил на себя добровольно дополнительные функции, а премия, возможно, придет только в конце месяца (а то и квартала), то закрепление правильного поведения в сознании сотрудника не произойдет. Поэтому использование внутренней валюты позволит сразу отметить его заслуги, следовательно, мотивация сотрудника сразу повышается и сотрудник готов к новым трудовым свершениям.

Во-вторых, это практично, так как выпуск внутренней валюты не затратен, как правило, ее делают цифровой. Она не подвержена существующей в стране инфляции, ее оборот легко контролировать, поэтому можно легко обменивать на продукцию предприятия — в общем, все остается внутри вуза (компании). Применительно к вузам: сотрудника можно отправить на конференцию как внутри страны, так и за рубеж, повысить квалификацию за счет работодателя, опубликовать его труды. При этом курс валюты можно регулировать самостоятельно, в зависимости от того, как идут дела у вуза (организации).

В-третьих, это действенный способ мотивирования «игреков» и «зетов», которых, как известно, заинтересовать и вовлечь их в жизнь коллектива (компании) реально сложно. Таким образом, подобная «геймификация» помогает их сделать публично активней, и иногда, как показывает практика, материальная сторона вопроса может отойти на второй план.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://spark.ru/user/79836/blog/32874/vnutrennyaya-valyuta-i-tehnologiya-blokchejn-v-biznese>
2. <https://habr.com/ru/company/vcstart/blog/233277/>
3. <https://teachbase.ru/learning/obuchenie/motivatsiia-sotrudnikov-korporativnaia-valiuta/>
4. <https://hr-academy.ru/hrarticle/vnutrennyaya-valyuta-kompanii.html>.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВА ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ<sup>21</sup>

### RESEARCH INTO THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A MEANS OF ANTICIPATING THE SOCIALISATION OF STUDENTS IN A GLOBAL WORLD

**Е. Н. Дзятковская,**

ФГБНУ «Институт стратегии развития  
образования Российской академии образования»  
Москва, Россия

**Аннотация.** Поставлена проблема конструирования образовательных сред с функцией опережающей социализации, адаптивных к трансформирующимся социокультурным реалиям. Научная новизна проекта заключается в новом взгляде на проблемы социализации молодежи в глобальном мире, аккумулирующем результаты нескольких дисциплин и подходов, и разработке комплекса индикаторов образовательных сред, релевантных мировым трендам развития образования.

**Ключевые слова:** опережающая социализация, глобальный мир, устойчивое развитие, образовательная среда.

**Abstract.** The problem of designing educational environments with the function of advanced socialization, adaptive to the changing socio-cultural realities is presented. The scientific novelty of the project lies in a new view of the problems of socialization of young people in a global world, accumulating the results of several disciplines and approaches, and the development of a set of indicators of educational environments relevant to global trends in educational development.

---

<sup>21</sup> Работа выполнена в рамках гранта РФФИ, проект № 19-013-00345/19 «Исследование образовательной среды как средства опережающей социализации учащихся в глобальном мире».

**Key words:** forward-looking socialization, global world, sustainable development, educational environment.

Традиционные модели образовательной среды решают проблемы социализации обучающихся в условиях относительной социокультурной стабильности, когда традиции преобладают над новациями. Такие модели не могут оставаться адаптивными в третьем тысячелетии. Глобальное общество, общество рисков, сетевой век, цифровая революция, ориентация мира на новый тип развития цивилизации — устойчивое развитие — изменяют миссию социализации молодежи: теперь это должна быть опережающая социализация, ориентированная на будущее общество, что не отменяет, естественно, «обязательств» социализации относительно традиции и культуры. Сфера образования не может далее игнорировать тот факт, что, вступая в жизнь, молодежь сталкивается с «взрывающимися» устоявшимися стереотипы новыми когнитивными картинками мира и этики, которые ломают психологические установки и привычные ценности, неизмеримо усложняя проблему самоидентификации личности, сопровождающуюся ростом когнитивных и нравственных диссонансов. Остро стоит проблема адаптации учащихся к трансформирующимся социокультурным реалиям, формирование у них личного опыта деятельностных проб, освоения новых социальных ролей, формирования относительных жизненных сценариев, построения собственных онтологий, рефлексивной позиции. Важнейшим средством формирования такого опыта являются образовательные среды с функцией опережающей социализации. Ситуация осложняется тем, что в современных условиях значимость и структура социализирующего воздействия различных институтов социализации быстро меняются, а число источников норм социализации неуклонно растет. Возникает конкурентная ситуация, в которой сфера образования не всегда оказывается на высоте.

Данный проект представляет фундаментальное исследование образовательных сред, направленных на социализацию учащихся в глобальное общество будущего. Исследование включает в себя следующие блоки:

- Конструирование образовательных сред как средства социализации молодежи.
- Комплексные индикаторы образовательной среды как средства опережающей социализации учащихся.
- Образовательная среда как модель общества устойчивого развития.

Научная новизна проекта заключается, во-первых, в новом взгляде на проблемы социализации молодежи в глобальном мире, аккумуля-

рующем результаты нескольких дисциплин и подходов (социологии, педагогики, экологии человека, социальной антропологии, политологии, гомеостатики, конструктивистских подходов, концепции устойчивого развития, глобалистики); во-вторых, в уточнении понятийно-терминологического аппарата педагогики за счет введения новых понятий, таких как «опережающая социализация», «гомеостатический подход» в образовании, «природоподобные технологии в педагогике», а также в существенном уточнении и расширении понятия «образовательная среда»; в-третьих, в уточнении методологического аппарата для исследования и моделирования образовательных сред нового поколения; в-четвертых, в апробации этого аппарата путем разработки теоретической модели образовательной среды опережающей социализации, а также комплекса индикаторов трансформации образовательных сред опережающей социализации, релевантных мировым трендам развития образования. Последние два пункта представляют собой также новые научно-практические результаты проекта.

Теоретическая значимость исследования состоит в обогащении понятийно-терминологического аппарата педагогики, развитии теории образовательных сред, обосновании возможностей гомеостатического подхода в педагогике. Результатами настоящего проекта выступят фундаментальные научные представления о современных процессах трансформации образовательных сред в интересах опережающей социализации молодежи в глобальном мире. В процессе исполнения проекта будут опубликованы статьи и написана монография.

Фундаментальной задачей выступает необходимость разработки теоретических и методологических оснований трансформации социальных институтов (в том числе образования) при переходе к устойчивому развитию. Несмотря на то что общие контуры такого перехода определены и закреплены в международных исследованиях и рекомендациях, разработка национальных стратегий, моделей и индикаторов является прерогативой каждой страны. В России переход к устойчивому развитию закреплен законодательно. Образование в концепции устойчивого развития играет ключевую роль.

Разработка модели и индикаторов образовательной среды, ориентированной на опережающую социализацию обучающихся, выступает составной частью форсайта образования в глобальном мире. Фундаментальный характер исследования заключается в философско-научном обосновании явления институционализации устойчивого развития в системах образования в соответствии с направлением 2 «Дорожной карты осуществления Глобальной программы действий по образованию для устойчивого развития» (ЮНЕСКО, 2014).

Задача «опережающей социализации» кардинально отличается от тех функций, которые осуществляют образовательные среды. Для того чтобы образовательная среда могла быть способной к опережающей социализации, она должна быть построена на других принципах. Переосмысление и создание инструментов перепроектирования образовательной среды школы как одного из важнейших социализирующих институтов общества, является фундаментальной научной и методологической задачей. Необходимость проектирования трансформирующейся, трансграничной, адаптивной образовательной среды фундируется новыми вызовами и рисками, в том числе риском потери адекватной социализации в глобальный мир для будущих поколений.

В русле современных представлений социализация понимается как жизнеспособность, открытость, гибкость и мобильность, адаптивность к изменениям, жизнестойкость, когнитивность, способность строить самоидентификацию и сохранять социальную активность, гармонизировать ансамбли своих субъектных социальных ролей, удерживать целостность и субъектность жизненного мира. Вместе с тем в научной литературе крайне мало исследований, направленных на переосмысление и перепроектирование образовательной среды школы как одного из важнейших социализирующих институтов общества с учетом новых социальных ролей молодежи в глобальном мире. Труды, посвященные социализации современной молодежи в динамичном информационном обществе, становящемся все более взаимозависимым и неустойчивым, переживающем системный глобальный кризис (экологический, социальный, политический, культурный, моральный, идеологический), выявляют серьезные проблемы изменения традиционной социокультурной конфигурации социализации молодежи: самоидентификации и самоопределения личности, навигации в шкале культурных ценностей, межпоколенных и межкультурных взаимодействий, оценке происходящих изменений, конструировании целостной индивидуальной картины мира. Неуверенность, тревожность, уход в виртуальную реальность, потеря четких смысложизненных ориентиров молодежи — серьезные вызовы проведению фундаментальных исследований по изучению путей трансформации школьной образовательной среды в целях опережающей социализации школьников в условиях воздействия на нее новых значимых внешкольных социализирующих сред. Необходимость проектирования трансформирующейся, трансграничной, адаптивной образовательной среды в связи с глобальными вызовами будущего и изменением психолого-педагогического «портрета» социализации учащегося нашла отражение в ряде проектов образования для будущего (форсайт-проекты).

Научная новизна проекта заключается в новом взгляде на проблемы социализации (систематизации научных взглядов исследователей на проблемы социализации молодежи в глобальном мире), аккумулирующем результаты нескольких дисциплин и подходов (социологии, педагогики, экологии человека, социальной антропологии, политологии, гомеостатики, конструктивистских подходов, теории устойчивого развития, глобалистики); в уточнении понятийно-терминологического аппарата педагогики; в разработке методологического аппарата для исследования и моделирования образовательных сред нового поколения; в апробации этого аппарата путем разработки теоретической модели образовательной среды опережающей социализации, а также комплекса индикаторов трансформации образовательных сред опережающей социализации, релевантных мировым трендам развития образования.

Данный проект представляет фундаментальное исследование образовательных сред как средства социализации обучающихся в глобальном обществе будущего. Его первый этап (2019) предусматривал разработку методологического аппарата исследования, его понятийно-терминологического аппарата, анализ и обобщение исследований по проблеме конструирования образовательных сред с учетом мировых тенденций и проблем социализации молодежи в глобальном мире.

Разработан методологический аппарат исследования, в состав которого вошли: теория социального конструктивизма, идеи философского неопредетерминизма, экосистемный анализ, теория гомеостатики, культурологический подход в педагогике. Социальный конструктивизм, основы которого были заложены в работах Л. С. Выготского, необходим для изучения процессов социопсихологического конструирования социальной реальности человеком для создания будущего с заданными свойствами. Идеи философского неопредетерминизма предполагают отказ от механистической каузальности, опираются на нелинейную парадигму связи событий, роль случайности и необратимости, кибернетическую теорию саморегулирующихся систем и конкретизируются, в частности, в виде экологического императива и теории универсального эволюционизма (Н. Н. Моисеев) как ценностно-мировоззренческой основы концепции устойчивого будущего. Гомеостатика — кибернетическая теория, открывшая общие закономерности управления в самоорганизующихся, самовосстанавливающихся, саморегулирующихся системах (природных, социальных, технических), которые обеспечивают системам жизнеспособность в изменяющихся условиях окружающей среды. В отличие от синергетики гомеостатика рассматривает систему не в состоянии бифуркации, а в состоянии устойчивого раз-

вития, позволяет предсказать варианты катастрофического развития событий и предупредить их. Экосистемный анализ, доказавший свою прогностическую направленность, является методологическим подходом в изучении всесторонних связей природных и социальных процессов. Он заключается в выделении в окружающем мире экосистемы (системы в единстве с ее внутренней и внешней средой); позволяет выявить ее связи с экосистемами более высокого и низкого порядка; внутренние и внешние противоречия (возможность — действительность, активность — пассивность, свобода — ответственность, потребность — ограничение, открытость — закрытость, обособление — отождествление и др.); причины их возникновения и сделать прогноз их развития на основе изучения лежащих в их основе взаимосвязей экологических, экономических, социальных процессов; прошлого, настоящего и будущего; глобального, регионального и личного; морали и права; определить стратегию действий на основе принципа предосторожности. Культурологический подход в педагогике — метод конструирования образования сквозь призму понятия культуры, его понимание как культурного процесса в культуросообразной образовательной среде, компоненты которой наполнены человеческими смыслами и служат культурному саморазвитию и самоопределению человека в мире культурных ценностей.

На основе разработанного методологического аппарата уточнен понятийно-терминологический аппарат исследования («образовательная среда», «развивающаяся образовательная среда», «языковая образовательная среда», «опережающая социализация», «жизнеспособность», «жизнестойкость», «устойчивое развитие», «трансграничность», «природоподобные технологии в образовании»).

Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по проблемам социализации молодежи и теории образовательных сред нового поколения.

Выделены ключевые риски социализации детей и молодежи в XXI веке, в том числе связанные с тенденциями развития образования. Это приоритет достижения высоких учебных результатов и конкурентного характера учебных достижений обучающихся при дефиците внимания к общекультурным результатам образования и формированию ресурсов жизнеспособности человека в обществе рисков; предметный редукционизм при недооценке значения формирования научной картины мира в его целостности, необходимой для навигации молодых людей в глобальном мире всеобщих взаимосвязей; центрированность образования на изучении прошлого и настоящего при недооценке умения прогнозировать будущее, влиять на него, предвидеть последствия

своей деятельности, оценивать их и нести за них ответственность. Сделан вывод о недостаточной разработанности теоретико-методологических основ образования в интересах опережающей социализации обучающихся. Выявлены внешние по отношению к системе образования риски социализации, связанные с увеличением числа источников социализационных влияний, находящихся в конкурентном отношении, изменением структуры социализационного воздействия на формируемую личность, отсутствием в обществе социализационной нормы и другие.

Новизна результатов исследования.

На основе экосистемного подхода и гомеостатической модели управления представления об образовательной среде как совокупности влияний, условий, факторов, обстоятельств, ситуаций и возможностей воздействия на субъектов образования, образовательный процесс и его результаты были дополнены представлениями о *трансформирующейся, трансграничной, адаптивной* образовательной среде как предмете и результате образовательной деятельности, *сотворчества* образовательной организации и социума, ее влиянии на *социоприродную среду* общества, обладающую ресурсным потенциалом развития организации. Образовательная среда образовательной организации предстает многофункциональным образованием, которое выступает объектом совместного конструирования и развития, несет в себе образовательный потенциал и может приобретать качества гомеостата — саморегулируемой системы управления. Образовательную среду образовательной организации предлагается рассматривать как поле деятельностиных проб по формированию уклада школьной жизни как мини-модели общества устойчивого развития с учетом задач государства по стратегическому планированию перехода России до 2030 года на новую, экологически устойчивую модель социально-экономического развития.

На основе анализа зарубежных и отечественных исследований о влиянии разных компонентов образовательной среды на результаты образования сделан вывод о том, что высокая корреляция результатов образования отмечается с такими характеристиками образовательной среды, которые выполняют *адаптационные, социализирующие и буферные (защитно-компенсационные)* функции.

Выявлены особенности развития теорий образовательных сред за рубежом и в России, даны их характеристики с позиции магистрального направления мирового образовательного процесса в глобальном мире — образования для устойчивого развития. Ризомные свойства «принципиальной «незаданности», гибкости и изменчивости», трансграничности и адаптивности, которыми наделяется образовательная

среда нового поколения, дополнены представлениями об их *детерминации* общесистемными законами управления самоорганизующимися системами, включая экологический императив, которые объективны, не зависят от воли и желаний человека.

На основе культурологического подхода применительно к образовательным средам, ориентированным на опережающую социализацию обучающихся, рассмотрены ключевые философские категории их проектирования: *свободы — необходимости, возможности — действительности*, дополняющие известные ранее характеристики «активность — пассивность», «зависимость — независимость». Поставлен вопрос о целесообразности исследования проектирования образовательных сред с точки зрения противоречий между возможностями образовательной среды, потребностями личности в саморазвитии и самореализации и экологическим недетерминизмом; проблем свободы и ответственности обучающихся перед обществом и их социализации; задачами повышения жизнеспособности и жизнестойкости молодого поколения и возрастанием в окружающем мире рисков и их непредсказуемости.

Проанализированы взгляды ученых на структуру образовательной среды, в которой, как правило, выделяются дидактический, пространственно-предметный и социально-коммуникативный компоненты. Анализ их взаимодействия подвел к выводу о том, что в имеющихся моделях нет места еще одному компоненту образовательной среды, объединяющему все остальные, — *языковой образовательной среде*. Сделано предположение о том, что развитие метаязыка образовательной среды становится критичным особенно в ситуации трансформации образовательных сред в условиях высокодинамичных и кардинальных изменений общества.

Обсуждается роль единой целевой направленности всех компонентов образовательной среды для ее эффективности. В этой связи обосновывается роль образования для устойчивого развития как мирового вектора трансформации образовательных сред. На основе рекомендаций ЮНЕСКО и результатов собственных исследований сформулированы возможные смысловые линии конструирования образовательной среды нового типа.

**РАЗДЕЛ IV  
МЕНЕДЖМЕНТ  
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ:  
ТРЕНДЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

---

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ:  
КАК МЕНЯЕТ BIG DATA МЕТОДОЛОГИЮ УПРАВЛЕНИЯ<sup>22</sup>**

**DATA-MANAGEMENT IN EDUCATION:  
HOW BIG DATA CHANGES MANAGEMENT METHODOLOGY**

**Фиофанова О. А.**

Президентская академия (РАНХиГС)  
Российская академия образования  
Москва, Россия

***Аннотация.*** Анализируется изменение методологии управления образованием в условиях развития технологической инфраструктуры образовательных данных, цифровых сервисов анализа данных, реализации Национальной концепции управления данными. Характеризуются методы анализа образовательных данных, методология доказательного развития образования, доказательной образовательной политики. Рассматриваются методы анализа образовательных данных на основе цифровых следов на электронных образовательных платформах и методы анализа данных об образовании на основе цифровых текстов публичных докладов руководителей, программ развития образовательных организаций и федеральных проектов развития образования.

***Ключевые слова:*** открытые данные, Национальная система управления данными, управление образованием на основании данных, доказательное развитие образования, доказательная образовательная политика.

***Abstract.*** The article analyzes the change in the methodology of education management in the context of the development of the technological infrastructure of educational data, digital data analysis services, and the implementation of the National Concept of Data Management. The methods of analysis of educational data, the methodology of evidence-based development of education, evidence-based

---

<sup>22</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 19-29-14016-мк.

educational policy are characterized. Cases for the analysis of educational data based on digital traces on electronic educational platforms and cases for the analysis of data on education based on digital texts of public reports of managers, development programs of educational organizations and federal projects for the development of education are considered.

**Key words:** open data, national data management system, data-driven education management, evidence-based education development, evidence-based educational policy.

В условиях цифровизации образования, накопления массива открытых данных [1] в рамках реализации идеологии открытых данных («open data in education») [2], отраслевых планов мероприятий в области открытых данных [3], а также реализации Национальной системы управления данными [4] изменяются методология и практика управленческой деятельности в целом и в сфере образования в частности. Изменения происходят как в связи с развитием доказательной базы — технологической инфраструктуры, порталов и сервисов образовательных данных, так и в связи с развитием новых компетенций педагогов и руководителей образования в области аналитики данных и доказательного развития образования.

Цель статьи — представить результаты исследования изменения методологии управления развитием образования, педагогической организации образования в общем образовании, результаты проектирования компетентностных практик развития педагогов и руководителей образования в логике «Педагогика, основанная на данных», «Управление образованием на основании данных».

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19–29–14016-мк — Методология анализа больших данных в образовании и ее интеграция в программы профессиональной подготовки педагогов и руководителей общеобразовательных организаций в логике «Педагогика, основанная на данных», «Управление образованием на основании данных».

Решаемая проблема — недостаточность разработки методологии и систематизации методов анализа образовательных данных в условиях развития технологической инфраструктуры данных — создает методические дефициты новых программ профессионального развития и кадровые дефициты компетентностных профилей аналитики данных, управления на основании данных. Исследовательский вопрос: как интегрировать методологию анализа данных в программы профессиональной подготовки педагогов и руководителей образования?

Методология исследования: системно-методологический подход, основанный на анализе образовательных данных (Educational Data Mining), и методы интеллектуального анализа данных и статистики к информации, производимой образовательными организациями и образовательными платформами.

Данный подход используется для систем управления обучением на основании данных (Learning-management System) и способов систематизации образовательных данных для принятия организационно-педагогических и управленческих решений в образовании (Data-management in Education).

Методы, составляющие методологию: методы аналитики обучения (Learning Analytics) и аналитико-статистические методы исследования интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring System), методы In-memory аналитики. Они используются для анализа данных как на уровне анализа образовательных результатов школьников и принятия управленческих решений о развитии школы, так и на уровне анализа развития муниципальных, региональных и федеральной систем образования, образовательного пространства.

Данные методы позволяют разработать и описать для последующего применения в образовательной практике методологию и технологии анализа и интерпретации образовательных данных: методы анализа образовательных данных (АОД), включая методы традиционного Data mining: классификация, кластеризация, поиск связующих правил, а также интеллектуальный анализ текстов (Text mining).

Задача современного этапа заключается в обеспечении компетентностного перехода от «big data» — к «smart big data»: от накопления массива образовательных данных — к умному использованию данных для доказательного развития.

Для рассмотрения изменяющихся управленческих практик в образовании исследовалась репрезентация в публичных докладах директоров школ и публичных докладах руководителей органов власти в сфере образования управленческих решений на основании данных. Как используют руководители образования на разных уровнях «big data»: данные цифровых сервисов электронных образовательных платформ, сервисов аналитики и статистики данных об образовании? Какую доказательную базу приводят в своих управленческих решениях? Как изменится управление образованием? Какие проблемы и дефициты цифровых сервисов анализа образовательных данных и данных о развитии образовательных систем существуют? Какие компетентностные и кадровые дефициты и как их восполнить?

В публичных докладах руководители общеобразовательных организаций чаще используют данные об итоговой аттестации (ОГЭ, ЕГЭ), данные ВПР, данные олимпиадных достижений, данные независимой диагностики качества (региональные ЦКО). В их управленческих выводах недостаточно более тонкого анализ учебных затруднений в освоении школьниками образовательных программ, анализа образовательных выборов школьниками (тем учебных проектов, профилей образования, уровней работы с образовательным материалом (знание, понимание, проектирование)).

В общем контексте персонализации образования, обеспечения успеха каждого ребенка, создание персонализированной системы учительского роста — управление разнообразием как современный управленческий концепт малореализуемо на практике.

Также существует проблема интеграции цифровых сервисов образовательных данных для управленческих решений. Множество электронных образовательных платформ, автономно собирающих образовательные данные: МЭШ — РЭШ — и другие платформы — не имеют задач интеграции ни по горизонтали (между собой), ни по вертикали (с другими системами аналитики данных).

В настоящее время интеграционные сервисы аналитики образовательных данных, включая цифровые сервисы конвертации образовательных достижений школьников, цифровые сервисы интегральной аналитики в сфере образования, развиваются благодаря заказчикам и стратегам университетского (уровень университетского округа, университетский округ НИУ ВШЭ), регионального уровня (заказ на госработы по созданию интегральных цифровых образовательных платформ с функцией встроенной аналитики, например «Югра 4 : 0») и уровня фондовых инвесторов (например: «Цифровая платформа» Фонда «Вклад в будущее» Сбербанка).

В этой части исследования можно сформулировать следующие выводы и рекомендации:

1) для компетентного развития кадров в области аналитики образовательных данных инициировать специализированные программы дополнительного профессионального образования педагогов и руководителей общего образования. Программы должны включать как разъяснение методов анализа данных, так и разъяснение использования современных цифровых сервисов данных, в том числе на электронных образовательных платформах;

2) с точки зрения технических решений вопроса проектирования интеграционных возможностей электронных сервисов и информационных систем в образовании для решения задач построения аналити-

ческих данных об образовании и детском развитии из различных информационных систем и электронных сервисов, рекомендуется развивать следующие технические решения:

а) ревизия (исправительная, опытно-конструкторская), направленная на оперативные изменения программного и информационного обеспечения, усовершенствованием (так, например, усовершенствован технический инструментарий по сбору образовательных данных через формы статотчетности ОО-1 и ОО-2);

б) модификация — оперативные изменения программного обеспечения: изменение эксплуатационных характеристик без изменения функций (например: изменение программного обеспечения Московской электронной школы в связи с развитием дополнительных функций и сервисов мобильного приложения);

в) версия — изменение программного обеспечения, обязательное для передачи на объекты внедрения, обеспечивающее переход на новые операционные системы и информационную среду (например: переход к системе ГИС НСО «Электронная школа» от системы «Дневник. ру» в соответствии с приказом министерства Новосибирской области;

г) развитие — плановые изменения информационной системы, связанные с введением новых функций и улучшением эксплуатационных характеристик, переходом на новую информационную среду, внедрением новых комплексов технических средств, новых информационных технологий (например: изменение программного обеспечения Sokrat v4.1 на Sokrat Personal 5.01 как более оптимальное программное обеспечение для реализации вариативного образования).

В публичных докладах федеральных и региональных органов управления образованием, размещаемых на сайтах органов власти, проводилось исследование на предмет использования аналитических данных об образовании в публичных отчетах для построения стратегии управления образованием и доказательной образовательной политики. Методом дискурс-анализа исследовалось применение концепта «доказательное управление образованием», «доказательная образовательная политика» в дискурсе анализа образовательных данных в публичных докладах.

В анализе дифференцировался видовой ряд концептов: фрейм (статистический) и сценарий (динамический). Результаты обрабатывались в программе Predictive Analytics SoftWare — Statistics. Также методом факторного анализа исследовалось, как связаны цифровые платформы и сервисы образовательных данных, развиваемые на региональном и федеральном уровне, с отражением тех или иных видов образова-

тельных данных в публичных докладах. И исследовалась связь между наличием (отсутствием) нормативно-правовых регламентов обязательного информационного раскрытия тех или иных образовательных данных с отражением (не отражением) тех или иных образовательных данных в публичных докладах.

Полученные аналитические результаты развития технологической инфраструктуры цифровой аналитики и статистики образовательных данных сопоставлены с возможностью и проблемами использования аналитических данных об образовании и их интерпретации для построения проектов повышения качества образования и создания условий развития талантов.

Например, в публичном отчете-презентации Департамента образования и науки города Москвы «О результатах реализации государственной программы “Столичное образование” в 2019 году и планах на 2020 год» нашли отражение образовательные данные о результатах предпрофессионального экзамена школьников, и это связано с тем, что в московском регионе функционирует цифровой сервис «Предпрофессиональный экзамен» на цифровой платформе МЦКО. В других регионах России такой практики нет, цифровых сервисов нет и такого вида образовательных данных нет.

Дискурс-анализ образовательных данных в публичных докладах выявил, что концепты «доказательное управление», «доказательная политика» используются в основном как фрейм — описательная рамка данных, констатация данных в отчетах, но неиспользование данных для прогнозирования сценариев развития региональных, муниципальных систем образования. То есть дискурс публичных докладов в анализе данных как «фрейм» (статистический) — не есть дискурс анализа данных как «сценарий» (динамический). То есть аналитические данные не всегда становятся основой для прогнозирования сценариев и динамики развития системы образования.

Несмотря на то что на электронных образовательных платформах накоплено достаточно «цифровых следов» школьников — данных, представляющих интерес для анализа и интерпретации данных о когнитивных, личностных особенностях детей, особенностей мотивационного выбора профилей обучения для проектирования контента электронных образовательных сред и индивидуальных образовательных маршрутов, — эти информационные ресурсы и вытекающие из них образовательные данные остаются неиспользуемыми для формулировки организационно-педагогических и управленческих решений (например, решений об открытии тех или иных профильных классов

в регионе, муниципалитете). Хотя в условиях реализации Концепции развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года было предусмотрено создание дата-центра психологической службы и утверждение критериев оценки эффективности психологической службы (п. 1.6 и п. 1.7 Концепции).

Также парадокс заключается в том, что Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» в ст. 29 «Информационная открытость образовательной организации» в обязательной части Публичного отчета устанавливает обязательность сведений о трудоустройстве выпускников (п. 2. 1с. ст. 29).

Но не устанавливает обязанности данных в Публичном отчете о переходе обучающихся на следующий уровень образования с учетом профильного принципа образования, например в рамках обеспечения реализации ФГОС старшей школы и принципа профильного образования, успешность которого зависит от обоснованности и прогностичности проектируемых индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) с опорой на образовательные данные о личных выборах, учебной мотивации, когнитивных особенностях обучающихся (разумеется, с учетом прав субъектов персональных данных).

Так, анализ образовательных данных в виде анализа когнитивных особенностей и личных выборов обучающихся, траекторий профильного образования, учебных выборов направлений исследовательских и проектных работ — неизвестно, является ли основанием для реализации принципов государственной образовательной политики гуманизации, вариативности, индивидуализации.

Анализ такого рода образовательных данных — как допустимая возможность регулируется только Положением о внутришкольной системе оценки качества — автономное решение школы. Поэтому как практика организационно-педагогических решений такого вида данные не доходят до муниципального, регионального, федерального уровней управления и не могут этими уровнями управления полномасштабно рефлексироваться.

Кроме вышеназванного необходимо отметить следующее. Методология анализа образовательных данных, использования анализа данных в публичных докладах включает анализ разных видов образовательных данных: как традиционно ожидаемых образовательных результатов освоения образовательных программ, итоговой аттестации и олимпиадных достижений, так и аналитики данных о развитии новой грамотности, компетенций XXI века — как новых видов образовательных результатов в контексте «future-education» и «data-future in education».

Такого рода образовательные данные не анализируются в публичных докладах или анализируются с точки зрения участия региональных и муниципальных систем образования, образовательных организаций в проекте Фонда «Вклад в будущее» Сбербанка — проект «Ключевые компетенции и новая грамотность».

Тем не менее феномен «future-oriented educational policy» становится мировой практикой организации образования на основе новых образовательных результатов — компетенций XXI века.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция открытых данных Российской Федерации/ [https://data.gov.ru/sites/default/files/documents/konceptiya\\_otkrytyx\\_dannyx\\_2012.pdf](https://data.gov.ru/sites/default/files/documents/konceptiya_otkrytyx_dannyx_2012.pdf)
2. Мониторинг публикации открытых данных/ <https://gosmonitor.ru>
3. План Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки по реализации мероприятий в области открытых данных// <http://obrnadzor.gov.ru/common/upload/OpenDataPlan2018.pdf>
4. Распоряжение Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189-р Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожной карты») по созданию национальной системы управления данными на 2019–2021 гг.

## ДОВЕРИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

### CONFIDENCE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

**Громова Л. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.*** Статья посвящена анализу проблемы кризиса доверия в условиях цифровой трансформации образования. Рассматривается доверие как социально-этическая категория, нравственная ценность и социальный капитал. Систематизируются сферы и причины снижения доверия в образовании. Предлагаются способы укрепления доверия.

***Ключевые слова:*** доверие, социальный капитал, социальная ответственность университетов.

**Summary:** The article is devoted to the analysis of the problem of the crisis of confidence in the context of the digital transformation of education. A confidence is considered as a socio-ethical category, moral value and social capital. The spheres and reasons for the decline of confidence in education are systematized. The ways to build confidence are suggested.

**Key words:** confidence, education in digital age, social capital, social responsibility of universities.

В последние годы резко возрос общественный и профессиональный запрос на исследование проблемы доверия в различных сферах политических, экономических, профессиональных и личностных отношений. Об этом свидетельствуют многочисленные конференции и публикации на тему доверия. Одна из знаковых конференций прошла в прошлом году в СПбГУ на актуальную тему «Доверие в эпоху фейка».

Организаторы проекта справедливо отмечают, что «Цифровая революция обусловила кризис информационного перепроизводства: мы сталкиваемся с избытком новостей, отвечаем на их объем интеллектуальной апатией, критическая мысль перерастает в критичное для общества безразличие. Современный человек открыт всем возможным мирам, кроме своего собственного: поиск истины оборачивает перебором равновозможных точек зрения»<sup>23</sup>.

Доверие становится дорогим нематериальным активом, влияющим на результаты совместной деятельности. Утрата доверия, кризис доверия становятся фактором риска, способным разрушить все усилия на пути к цели и истине.

Проблема доверия как социальной и нравственной ценности затрагивает множество аспектов: механизмы формирования доверия, поддержание и сохранение доверия в эпоху фейковой культуры и нарастающего безразличия к традиционным ценностям, управление социально-политическими и экономическими процессами на основе доверия. Сегодня актуализуется пафос идеи Ф. Фукуямы, исследовавшего доверие как социальную добродетель и социальный капитал, обеспечивающий процветание общества на его основе. Устойчивость социальной системы, по мнению Фукуямы, «зависит в конечном счете не просто от принятия и соблюдения законов, но и от внутренней сдержанности личностей, составляющих общество»<sup>24</sup> Доверие — это на-

---

<sup>23</sup> Политика формирования доверия в эпоху фейка. <https://pureportal.spbu.ru/ru/projects>. (Дата обращения 15.09.2020).

<sup>24</sup> Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М.: Изд-во «АСТ», 2006. С. 357.

града за соблюдение нравственных норм, традиций, принципов всеми участниками любых трансакций.

В интернет-сообществах<sup>25</sup> активно обсуждаются различные аспекты кризиса доверия в сфере образования, с особой силой проявившегося на фоне цифровой трансформации. Рассмотрим некоторые из них с позиции причин, порождающих проблемы доверия.

Прежде всего, это проблема доверия к авторам и разработчикам реформ в сфере образования. Самая «свежая» идея связана с инициативой ФГОС 4.0: «Экосистема ФГОС 4.0: ключевые понятия». По мнению эксперта Сколковского центра трансформации образования Павла Лукши, экосистема — это способ приблизить образование к жизни, где компетенции конвертируются в деятельность немедленно. Возникает она не «вместо», а «поверх» существующей системы и включает в себя «образовательные платформы типа Coursera и EdCast, фаб-и хак-лабы, пространства для мейкеров, различные клубы и сообщества, а также независимые системы сертификации»<sup>26</sup>.

Еще одна, очередная новация предложена министром науки и высшего образования В. Фальковым: запустить в 2020 г. долгосрочный проект поддержки университетов «Программа стратегического академического лидерства». Учитывая неудачный опыт предшествующих программ финансовых вливаний в ведущие университеты, не обеспечивших их лидерства в мировых рейтингах, естественным был бы анализ причин и определение ответственности за срыв предыдущих проектов.

Большие деньги породили в университетах большие проблемы: административный произвол, разрастание университетской бюрократии, свертывание академических свобод, несправедливый разрыв в зарплате преподавателей и административного аппарата и многое другое, что широко обсуждается вузовской общественностью и порождает недоверие к новациям. Не определив меру ответственности авторов за ближайшие и отдаленные последствия предлагаемых реформ, не обеспечив исправления ошибок, невозможно рассчитывать на доверие, а значит, и на искреннее, заинтересованное участие в преобразованиях всех участников образовательного процесса.

Преподаватели — этот основной социальный капитал высшей школы, в условиях утраты доверия к качеству управления университетом, неосознанно «мстят» ему, отказывая в праве университетам оставаться

---

<sup>25</sup> См. группы: Проблемы образования и науки; Вести образования; Управление системой образования и др. .

<sup>26</sup> <https://vogazeta.ru> Вести образования. Инициатива ФГОС 4.0.

для них alma mater и, скрываясь за формальным эффективным контрактом, реализуют свой творческий потенциал в Сети, открывая свои образовательные порталы, дистанционные школы, цифровые университеты. В этой ситуации актуальной становится этика доверия к преподавателю. Нельзя не согласиться с авторами коллективной монографии «Этика профессора», поставивших вопрос об актуальности конкуренции этических стратегий успеха университетов<sup>27</sup>. Как отмечают авторы, «сегодня коммерциализация университетов привела к борьбе за возможность эксплуатировать ресурсы, а не за ту или иную программу его развития»<sup>28</sup>.

В ситуации информационного перепроизводства знание приватизируется, порождая «информационный феодализм», владельцами знаний становятся аналитики, эксперты, администраторы и др., а преподаватель, профессор должен либо продвигать эти знания, либо оппонировать им. Но готов ли он к этому? По мнению авторов, негативное мышление профессора может быть позитивной силой для всех. Только так можно противостоять «знанием феодализму».

В условиях цифровой трансформации образования профессор становится менеджером знаний, демонстрируя свое интеллектуальное и моральное превосходство. Доверие к профессору формируется там, где он не просто прилагает уже готовые знания и нравственные нормы к новым ситуациям, а производит новые знания и этические аргументы, необходимые для понимания современной ситуации. По мнению Я. Кузьминова, критерием успешности университетов и профессоров в современную эпоху являются успешные студенты и высокие индексы цитирования, обеспеченные производством нового знания.

Не менее остро встает вопрос о доверии работодателей к университетам в условиях цифровой трансформации образования. С одной стороны, работодатели, неудовлетворенные политикой социальной ответственности университетов, не обеспечивающих социально ответственного лидерства для устойчивого развития бизнеса и трансформации знаний в практику, не спешат принимать участие в подготовке высококвалифицированных кадров, оставляя рынок труда заполненным невостребованными специалистами. С другой стороны, эффективность бизнеса напрямую зависит от готовности выпускников вузов привне-

---

<sup>27</sup> Этика профессора. Опыт коллективной рефлексии: коллективная монография / под ред. В. И. Бакштановского. Тюмень: ТИУ, 2020. 232 с.

<sup>28</sup> Там же. С. 156.

сти свой инновационный потенциал в обеспечение конкурентоспособности бизнеса. Но этого невозможно достичь без участия бизнеса в социальном партнерстве с вузами. Дистанционное обучение поставило много новых вопросов, решать которые надо вместе с потенциальными заказчиками. Например, как организовать дистанционное участие студентов в деятельности организаций? Каким должно быть задание на дистанционную практику? Как оценивать ее результаты? К сожалению, распространение опыта успешной работы в этом направлении явно отстает от запроса.

И наконец, студенты, этот самый уязвимый субъект производства нового, востребованного обществом знания. Их готовность учиться в цифровом формате поляризовалась. Согласно многочисленным исследованиям, почти половина опрошенных студентов удовлетворена переходом на дистанционное обучение. И это еще при несовершенстве дистанционной поддержки. Означает ли данный факт, что офлайн университетское общение уходит в прошлое? Какие новые soft коммуникации необходимо создать, чтобы компенсировать дефицит живого общения? Или надо принять идею о том, что будут привилегированные вузы, входящие мировые рейтинги топ-500, с очным форматом обучения, непосредственным участием студентов в научной работе и педагогическим коллективом, ориентированным на производство нового знания глобального уровня, и будут развиваться провинциальные, низкорейтинговые вузы, третья миссия которых после науки и обучения будет состоять в том, чтобы воспроизводить локальный человеческий капитал, готовить выпускников к выполнению местного заказа и обслуживать текущие интересы.

Ответы на эти вопросы, от которых зависит доверие к качеству образования, находятся в области социальной ответственности авторов концепций трансформации образования, а также руководства вузов и педагогических коллективов, разрабатывающих миссию своих университетов и стратегическую программу развития.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. — М.: Изд-во «АСТ», 2006. 357 с.
2. Этика профессора. Опыт коллективной рефлексии: коллективная монография / под ред. В. И. Бакштановского. Тюмень: ТИУ, 2020. 232 с.

# НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ В РАЗВИТИИ У СТУДЕНТОВ SOFTSKILLS И HARDSKILLS КОМПЕТЕНЦИЙ

## NEW APPROACHES AND TOOLS FOR DEVELOPING STUDENTS ' SOFT SKILLS AND HARD SKILLS COMPETENCIES

**Панфилова А. П., Колесников Ю. Ю.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье анализируются проблемы изменений, связанных с переходом на цифровую экономику и дистанционное обучение студентов в высшей школе, породившие необходимость развивать гибкие навыки. Дается их краткая история, определение; сделан сравнительный анализ SoftSkills и HardSkills компетенций, прописаны образовательные инструменты и перечень мягких и жестких навыков, рассмотрены типы научения новым навыкам.

**Ключевые слова:** интеллектуальный ресурс, технология, инструмент, гибкие навыки, мягкие навыки, жесткие навыки, нетворкинг, дивергентное мышление, инновационные компетенции, educare.

**Abstract.** The article analyzes the problems of changes associated with the transition to the digital economy and distance learning of students in higher education, which caused the need to develop flexible skills. Their brief history and definition are given; a comparative analysis of Soft Skills and Hard Skills competencies is made, educational tools and a list of soft and hard skills are prescribed, and types of learning new skills are considered.

**Key words:** intellectual resource, technology, tool, flexible skills, soft skills, hard skills, networking, divergent thinking, innovative competencies, educare.

**Постановка проблемы.** Переход в менеджменте на концепцию управления человеческим интеллектуальным капиталом, изменения социальных ориентаций в стране; внимание к личности как основной социальной ценности; рассмотрение работающего человека как важнейшего интеллектуального ресурса, требующего инвестиций для обучения и развития; усиленное внедрение в практику взаимодействия деловых партнерских отношений и коллективного принятия решений; развитие навыков командообразования и клиентоориентированности, предполагающих в условиях перемен принципиально новую образовательную парадигму для подготовки специалистов и менеджеров.

Другой важной предпосылкой перемен является то, что за последние десятилетия изменилось очень многое в стране в целом и, как следствие, в системе образования. Очередная промышленная революция уже активно начинает обеспечивать организации робототехникой, радиоуправляемым транспортом, искусственным интеллектом, биотехнологиями и многим тем, о чем сейчас большинство людей все еще пока мало знает, но уже очевидно, что эти события серьезно повлияют как на нашу жизнь, так и на профессиональную деятельность.

Ученые, занимающиеся будущими профессиями, считают, что некоторые рабочие места и специальности вообще исчезнут, а другие появятся. Людей, как правило, станут замещать роботы, а специалисты более интеллектуальных профессий, по-видимому, будут работать в тесной связке с машиной.

Предполагается, что искусственный интеллект возьмет на себя большую часть твердых навыков (функциональных). В итоге, по мнению прогрессивных ученых, ситуация может перевернуться с ног на голову, то есть более сильные в профессиональных компетенциях специалисты станут ахиллесовой пятой организации, так как не смогут делегировать свои функции более «способным» машинам. Многие выдающиеся сотрудники будут испытывать невероятные адаптационные трудности к меняющейся среде и к требованиям деятельности. Выигрывать в этих условиях будут лишь те группы и команды, у которых лучше будут развиты разнообразные гибкие навыки, адаптационные способности.

***Состояние вопроса.*** Поскольку педагог вуза в своей деятельности сталкивается и с весьма динамичным, стремительно изменяющимся, и со статичным, инвариантным направлениями образовательной деятельности, которые сохраняются неизменными на протяжении многих лет, постольку сегодня, в условиях перемен, разработка современных обучающих программ и технологий, их реализация при подготовке специалистов для будущей деятельности зависят от наличия адекватных требованиям времени компетенций и инновационной направленности в будущее самих педагогов, так как они формулирует ситуативные и стратегические цели обучения и стратегии развития.

По сути, инновационный и цифровой переворот практически уже начался, но именно вузы в большинстве своем, как показывает практика, на это не слишком реагируют: слабо обновляются программы, УМК, содержание лекций, не все педагоги овладевают новыми, в том числе информационными компетенциями и деятельностьюными технологиями. В то же время уже сегодня доказано, что в XXI веке фактор человеческих умений основательно смещается от многофункциональ-

ности к узкой специализации<sup>29</sup>. Это публично отмечают участники Всемирного экономического форума, а также Гайдаровского форума, говоря о том, что трансформация образования в условиях технологической революции приводит к возрастанию потребности в гибких навыках, а Ассоциация бизнес-образования США и ОЭСР определяют гибкие навыки как критически важный фактор трудоустройства в условиях современного рынка труда<sup>30</sup>.

*Гибкие, или мягкие, навыки* — это комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, за высокую производительность, качество продукта и являются сквозными, то есть не связаны с конкретной предметной областью. Гибкие навыки, как отмечают специалисты, необходимы для создания большинства товаров и услуг, так как сегодня требуется кооперация профессионалов из разных областей, а осуществить ее возможно лишь владея развитыми гибкими навыками<sup>31</sup>. Считается, что гибкие навыки должны стать востребованными в условиях технического прогресса и динамично меняющейся бизнес-среды начала XXI века<sup>32</sup>, в то же время у большинства специалистов нет сомнений, что и гибкие навыки, востребованные на современном этапе, через некоторое время потеряют актуальность в будущем.

О каких же гибких умениях и навыках конкретно идет речь в выступлениях ведущих лидеров страны? Практика свидетельствует, что учить будущих специалистов сегодня нужно не только менеджменту, логистике, педагогике или маркетингу, экономике или управлению ресурсами, но и многому тому, что раньше не было значимо и поэтому не востребовано.

Компетентностный подход в образовании теперь выдвигает на первое место не просто информированность человека в той или иной сфере науки, а навыки и умения разрешать реальные проблемы, возникающие в познании и объяснении явлений действительности, при

---

<sup>29</sup> Васильев В. Как правильно выбрать профессию и подготовить себя к ней? Что такое профессиональное самоопределение и при чем тут ваш жизненный успех? (рус.) // Образовательный медиапроект Newtonew. 2017. 28 октября.

<sup>30</sup> Суховейко О., РАНХиГС. На Гайдаровском форуме обозначили направления развития управленческих кадров России в сфере государственной службы (14 Января 2017).

<sup>31</sup> Maria Cubel, Ana Nuevo-Chiquero, Santiago Sanchez-Pages, Marian Vidal-Fernandez. Do Personality Traits Affect Productivity? Evidence from the Laboratory (англ.) // The Economic Journal. 2016–05–01. Vol. 126, iss. 592. P. 654–681. ISSN 0013–0133. doi: 10. 1111/eoj. 12373.

<sup>32</sup> Путин В. В. рассказал молодежи о важности soft skills, *TJournal* (21 октября 2017).

освоении современных методов и технологий, в конфликтных взаимоотношениях людей, в нарушаемых этических нормах, при оценке собственных поступков, в правовых нормах и в ситуациях административных структур, при выборе профессии и оценке своей готовности к обучению в образовательном заведении, при необходимости разрешать собственные проблемы, вопросы конфликтогенных семей и анализировать стратегии саморазвития.

В профиле компетенций, как правило, различают:

- *базовые компетенции* — особенности работника, позволяющие ему вписаться в корпоративную культуру и систему ценностей данной организации;

- *профильные компетенции* — необходимый набор знаний, умений и качеств, позволяющий выполнять определенный тип работы: руководить, продавать, анализировать, исследовать, вести переговоры и пр. Нередко на практике их называют «психологическими». Действительно, эти качества чаще всего описываются в терминах личностных черт и особенностей;

- *специальные компетенции* — наличие образования, опыта, умений в данной содержательной сфере (экономика, маркетинг, педагогика, менеджмент и др.).

Первые два «этажа» иерархии компетенций как раз и называют **SoftSkills**, последний — специальные компетенции — **HardSkills** («хардскиллз», от англ. *Hard skills* — «твердые навыки»). Оба термина ведут свое происхождение из практики обучения американских военнослужащих. Возникновение понятий относят к исследованиям, связанным с реформой системы подготовки личного состава армии США в 1959–1972 годы, а также исследования компетенций под руководством Дэвида Макклелланда в ходе подбора сотрудников дипломатической информационной службы Госдепартамента США в 1971–1991 годы, которые привели к возникновению понятия «компетенция» и методик оценки компетенций.

В 1959 году армия США начала разрабатывать научно обоснованный подход к подготовке военнослужащих. В ходе разработки исследователи выявили важность для военнослужащих не только профессиональных навыков (*hard skills*), но и универсальных компетенций (*softskills*), которые не поддаются системному обязательному обучению. Понимание различий между *soft-* и *hardskills* было выражено в доктрине «Системы проектирования военной подготовки» 1968 года таким образом: *hardskills* (от англ. «**твердые навыки**») являются навыками работы преимущественно с машинами, это набор профессиональных навыков и умений, связанных с технической стороной деятельности.

Такие навыки можно продемонстрировать, они относятся к обязательным профессиональным требованиям при приеме на работу, обычно их указывают в должностных инструкциях.

*Softskills* (от англ. «*мягкие навыки*») — являются в основном навыками работы с людьми и бумагами, они связаны не столько с конкретным видом деятельности, сколько с отношениями, с коммуникациями для эффективного взаимодействия с коллегами, клиентами и партнерами. Их часто называют «личными качествами», подчеркивая прямую зависимость между softskills и характером человека, его темпераментом, эмоциональной культурой и личным опытом. После того как термины прижились в военной науке и психологии, они перешли в свободное употребление в сфере бизнеса, а теперь уже и в менеджменте. Как свидетельствует анализ литературы, сейчас интерес к softskills и потребность в них становится еще сильнее.

По мнению специалистов, технологии и обучающие инструменты развиваются так стремительно, что полученные людьми знания очень быстро устаревают. Поэтому ценным становится не тот работник, который когда-то получил диплом, сертификат и много всего выучил, а тот, кто умеет быстро переучиваться, овладевать новыми знаниями и эффективно приспосабливаться под новые условия, а также находить креативные, нестандартные решения в незнакомых ситуациях. Кроме того, сегодня доказано, что профессиональный успех специалистов часто зависит от того, как у них складываются взаимоотношения в группе или в команде.

Как показали результаты совместного исследования фонда Карнеги Мелона и Стэнфордского исследовательского института, успех управленцев в компаниях из списка «Fortune 500» на 75 % зависит от softskills, тогда как hardskills занимают только 25 %. Из сказанного становится очевидно, что «мягкие» навыки в большей степени влияют на развитие карьеры и на достижение успеха (см. таблицу).

Современные креативные ученые считают, что можно отточить написание программных кодов до уровня автоматизма, однако отсутствие у них умений взаимодействовать в социальной среде, коммуникативных и презентационных навыков вряд ли поможет такому программисту стать руководителем компании по продаже программного обеспечения.

В теории и практике образования отдельно выделяется группа образовательных технологий, основанная на применении компьютеров. Технологии, основанные на комплексном использовании современных электронных средств обучения, идентифицируются как мультимедийные технологии. *Softskills* — мягкие, или гибкие, навыки позволяют быть успешным независимо от специфики деятельности и направления,

## Различия между **hardskills** от **softskills**

<b>Hardskills</b>	<b>Softskills</b>
Для овладения важны логика и интеллект, которые измеряют уровнем IQ ((intelligence quotient) (левополушарное мышление)	Важен высокий коэффициент эмоционального интеллекта EQ (emotional quotient) или EI (emotional intelligence) (правополушарное мышление)
Наличие и уровень «твердых» навыков проверяют при помощи экзаменов и аттестаций	Проявление «мягких» навыков сложно отследить, измерить или показать. Существуют различные процедуры в практике ассессмента и личного тестирования, игровое проектирование, аттестационные игры, но это стоит дорого)
Практически не изменяются независимо от того, в какой среде (компания, коллектив, отдел) находится человек. Например, основные требования к экономическому и ресурсному обеспечению проекта остаются одинаковыми для такой деятельности	Требуют адаптации под конкретную аудиторию и ситуацию. Например, межличностное общение понадобится для работы в команде, которая занимается тестированием разработанного проекта
Компетенции приобретаются путем анализа и запоминания готового материала (лекции, книги, аудио и видеоматериалы, личный инструктаж), наставничество, коучинг	Формирование навыков основано на личном опыте, нетворкинге, секонд-менде, баддинге, шедоунге, скэффолдинге
В какой бы среде ни работал человек, его <b>hardskills</b> не изменяются. К примеру, навыки программирования не зависят от того, трудится человек в компании коллег или в одиночестве удаленно	<b>Softskills</b> адаптируются под конкретную целевую аудиторию, коллектив или компанию. Атмосфера в коллективе очень важна для этой группы навыков
<b>Hardskills</b> приобретаются с помощью знакомства с новым материалом, его анализа, усвоения новых знаний. Источники таких знаний могут быть разными: лекции, семинары, книги, видеоматериалы. Компетенции осваиваются в более высоком темпе для реализации потребности в трудоустройстве	<b>Softskills</b> — формируются на основе психологических качеств человека, а также его жизненного опыта, при этом компетенции осваиваются медленно и при очень высокой мотивации, при ориентации на перемены, изменения, тренды и прогнозы

Hardskills	Softskills
<p><i>Твердые навыки</i></p> <p>Управление транспортным средством. Знание иностранных языков. Владение узкоспециализированными программами (в части бухгалтерского и управленческого учета, веб-дизайна, программирования, монтирования видео, логистики, документооборота)</p>	<p><i>Мягкие навыки</i></p> <p>Умение непрерывно учиться. Управление временем. Коммуникабельность (ведение переговоров, убеждение и аргументация, командная работа, клиенториентированность). Управление стрессом и эмоциями (способность быть тактичным и проявлять дипломатию), гибкость и толерантность</p>
<p>Навыки для такой работы, как правило, алгоритмизированы, записаны в должностных инструкциях и профессиональных требованиях. Их можно разделить на фрагменты, которым соответствуют соответствующие операции</p>	<p>Навыки просты для наблюдения в реальной жизни, предполагают наличие у специалиста социального и эмоционального интеллекта, видения, интуиции, креативного мышления, эмпатии, пейсинга и раппорта</p>

в котором работает человек. Как правило, в психологии их относят к числу известных социальных навыков: умение убеждать, вести дискуссию, находить подход к людям, лидировать, взаимодействовать на межличностном и деловом уровнях, навык ведения переговорных процессов, работа в команде, личностное развитие, управление временем, эрудированность, креативность и т. п. Нельзя не отметить, что ни одно из множества перечисленных выше умений не относится только к конкретной специальности и, как показывает опыт, этим навыкам в школах и вузах практически не обучают.

Кроме того, навыки Softskills важны не только на работе, но и в жизни, в семейных и дружественных отношениях. Как свидетельствует практика менеджмента, как раз большая часть навыков, используемых для достижения целей, — это навыки Softskills. При этом чем выше специалист взбирается по карьерной лестнице, тем большую роль играют в его профессиональной деятельности именно социальные навыки, в то время как профессиональные отходят как бы на второй план. Ведь чем выше должность, тем большее количество подчиненных сотрудников, деловых партнеров могут проконсультировать специалиста, руководителя по всевозможным вопросам и сообщить ему факты, расширяющие уровень его компетенций.

Исходя из сказанного, важным является то, что программные курсы, направленные на выработку и «жестких» и «мягких» навыков, предполагают обязательное *закрепление модели поведения в условиях ежедневного применения*. К тому же известно, что программы по формированию мягких навыков в обязательном порядке строятся по принципу последовательной отработки навыков при помощи тренингов, микрокейсов, упражнений и практических симуляций, заставляющих принимать самостоятельные или коллективные решения. Как свидетельствует практика, только в этом случае они дают стабильный результат. В других ситуациях, типичных для современной образовательной практики, малейшее отклонение от схемы, алгоритма, инструкции, любой не рассмотренный в предложенной (готовой) модели вопрос мгновенно приводит обучающегося в замешательство. Сегодняшняя практика онлайн-обучения, как показывает опыт, вообще не способствует использованию интерактивных технологий, а лекциями эти навыки и умения не разовьешь и не сформируешь.

Кроме того, степень освоения навыков из категории *Softskills*, как уже отмечено в таблице, сложно отследить, проверить и тем более наглядно продемонстрировать. Поэтому необходимо отметить, что применение *Softskills* возможно только при условии сформированных навыков использовать различные модели поведения, целостно понимать собственные и общие интересы, расставлять приоритеты и делать выбор. Считается, что результативное освоение навыков из данной категории всегда направлено на выработку способности понимать и различать множественность полутонов, нюансов и вариантов практически любой ситуации, что, несомненно, снижает профессиональные риски и принятие неэффективных решений.

Именно это предвидение позволило Бассу и Вогану (Bass and Vaughan, 1996) еще в 90-е годы предложить определение обучения как «управления приобретением знаний»<sup>33</sup>. Такое определение подчеркивает значение управления приобретением знаний, то есть *научением новым навыкам* и умениям, путем выбора соответствующих стратегий, технологий и инструментов, а также планирования результатов научения.

В практике обучения существует четыре типа научения.

1) *Инструментальное научение* — научение, как выполнять работу лучше, как только будет достигнут базовый стандарт качества работы; помогает научение в деятельности, на опыте.

---

<sup>33</sup> Bass M., Vaughan J. A. Training in Industry: The management of learning. Belmont, CA: Wadsworth, 1966.

2) *Когнитивное научение* — результат базируется на увеличении знаний и углублении понимания.

3) *Аффективное научение* — результат базируется не столько на знании, сколько на установках или чувствах.

4) *Саморефлективное научение* — развитие новых паттернов понимания, мышления и поведения и, следовательно, создание нового знания<sup>34</sup>.

К инструментам обучения относятся, прежде всего, методы. Представляется, что весь путь (маршрут, на котором приобретаются конкретные умения и навыки) можно объединить термином *educare*. Для того чтобы за короткий срок реализовать стратегию обучения новым навыкам, недостаточно только подобрать технологию (лабораторное занятие, тренинг или имитационную игру). Нужны специальные инструменты, которые позволят не только осуществить действия в определенной последовательности, но и увеличить скорость освоения навыка, а именно:

- **объяснение** — обучаемый должен понимать, почему действия, которые он должен выполнить, осуществляются именно таким образом, для этого ему необходимо знать соответствующую информацию, связанную с этим действием;

- **технология работы** — нужно точно понять, что и как нужно сделать. Этому помогают визуализация, демонстрация примера или разбор и анализ кейса, то есть то, что можно перенять и адаптировать для себя;

- **практика** — необходимо то, что понято и увидено попробовать самому;

- **проверка и исправление** — качество выполненной работы проверяет тот, кто учит и затем обучаемый корректирует, исправляет допущенные неточности;

- **заметки, памятки, инструкции, конспекты**, к которым всегда можно вернуться, чтобы восстановить последовательность шагов для осуществления деятельности;

- **обзор** — для закрепления полученного опыта необходимо его повторить и закрепить и желательно в реальной практике;

- **обратная связь, вопросы** — этот процесс полезен обеим сторонам, и суть его не только в контроле образовательных результатов, но и в устранении недопонимания в приобретении навыков.

Главное в этой маршрутной карте правильно понимать, что *educare* — это инструменты обучающего процесса, опыта, а не методы обучения.

---

<sup>34</sup> Harrison R. Learning and Development, 2 nd edn, CIPD, London, 2005.

Перечисленные *инструменты* — это элементы, с помощью которых осваивается цель стратегии; *формат*, в котором это усвоение происходит, — это *метод* (например, просмотр видеоролика) или интенсивная *технология* (деловая игра или игровое проектирование). Элементы могут использоваться в разной последовательности, комбинироваться, дополняться другими инструментами, однако главное, чтобы произошло когнитивное усвоение потребностей. Какое бы умение ни осваивалось обучаемыми — практическое (разработка плана) или интеллектуальное (поиск выхода из тупиковой ситуации), — им всегда нужно применить маршрутную карту с инструментами, пройти все ее этапы.

О каких бы навыках мы ни говорили, всегда нужна практика с обратной связью. Навык, освоенный без понимания, быстро забывается или качество его резко снижается. В системе образования, как правило, встречаются два неэффективных подхода: 1) обучаемый обходится без объяснения и передачи информации («делай, как я») или 2) вместо практики читаются лекции, которые, как известно, не могут научить умению или навыку.

Таким образом, объяснение — это учебная потребность, а не метод, если интересно, то еще и интеллектуальная потребность, если применяется эвристическая модель коммуникации, то это удовлетворение эмоциональной потребности, однако *научает только опыт*.

**Выводы.** Сегодня, поскольку растет спрос на мобильных специалистов, обладающих способностью быстро перестраиваться в условиях инновационных перемен и овладевать новыми знаниями, следовательно, необходимо решительно и качественно перестраивать обучение в сторону развития динамических характеристик специалистов, позволяющих быстро адаптироваться к новым ситуациям и перестраиваться по мере необходимости, постоянно изменяя свои профессиональные компетентности в стороны формирования мягких навыков, опережая тенденции и прогнозируя перспективы. В менеджменте управления человеческими ресурсами считается, что развитие гибких навыков станет одним из трендов, которые в ближайшее время будут определять кадровую политику страны.

Все больше при найме на работу будут цениться эмоциональный интеллект, креативное мышление<sup>35</sup>. Поскольку быстро развивается IT-отрасль, то нужны навыки проектной работы, исследования, умения решать проблемы. По мнению большинства инновационных специ-

---

<sup>35</sup> Панфилова А. П., Михальченко С. С. Развитие эмоционального интеллекта как составляющей социальной компетентности менеджеров // Человек и образование. 2013. № 4 (37).

алистов, особенно будут высоко оцениваться коммуникативные навыки, навыки self-менеджмента и навыки эффективного мышления: системного, аналитического, стратегического, дивергентного, прогностического<sup>36</sup>. Работодатели все чаще ищут сотрудников, которые постоянно осваивают новые навыки. Известно, что за последние десятилетия спрос, например, на цифровые навыки вырос более чем на 200 %, на критические навыки — более чем на 150 %, а на креативность — более чем на 60 %. Новые технологии обеспечивают цифровую трансформацию всех процессов управления человеческими ресурсами организации и мобильные приложения — это действительно будущее развития сотрудников. Смена требований, предъявляемых к сотрудникам, из-за повышения скорости изменений в окружающем мире, в бизнес-среде, в менеджменте приводит к тому, что появляется необходимость в быстром обучении небольшим микронавыкам и fast-программам.

Научить перечисленным умениям и навыкам студентов можно преимущественно с помощью интенсивных интерактивных технологий, а также нетворкинга. На корпоративных программах, играх, тренингах при анализе ситуаций или при деловых и консультационных встречах готовые знания не даются, а студенты или специалисты сами побуждаются к такой деятельности, которая требует *самостоятельного поиска информации* разнообразными игротехническими и креативными средствами в условиях реальной или смоделированной (игровой) практики.

Тем, кто хочет стать специалистом, востребованным в условиях перемен, необходимо пользоваться самотестированием для самомаркетинга, видеолекциями, вебинарами для самоменеджмента, участвовать в интерактивных программах (форсайт-дискуссиях, квестах), в мероприятиях эдьютаймента, в конференциях и семинарах, читать специальную литературу. Например, довольно удобный формат предлагает коуч-календарь, где обучаться гибким навыкам можно с помощью 12 инфографик по 12 ключевым книгам.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В. Как правильно выбрать профессию и подготовить себя к ней? Что такое профессиональное самоопределение и при чем тут ваш жизненный успех? (рус.) // Образовательный медиапроект Newtonew. 2017. 28 октября.

2. Панфилова А. П., Михальченко С. С. Развитие эмоционального интеллекта как составляющей социальной компетентности менеджеров // Человек и образование. 2013. № 4 (37).

---

<sup>36</sup> А. П. Панфилова. Технологии развития аналитического потенциала студентов в игровом интерактивном обучении // Инновации. 2019. № 9 (251).

3. Суховейко О. РАНХиГС. На Гайдаровском форуме обозначили направления развития управленческих кадров России в сфере государственной службы (14 января 2017).

4. Bass M., Vaughan J. A. Training in Industry: The management of learning. Belmont, CA: Wadsworth, 1966.

5. Maria Cubel, Ana Nuevo-Chiquero, Santiago Sanchez-Pages, Marian Vidal-Fernandez. Do Personality Traits Affect Productivity? Evidence from the Laboratory (англ.) // The Economic Journal. 2016–05–01. Vol. 126, iss. 592. P. 654–681. ISSN 0013–0133. doi: 10. 1111/ecoj. 12373

6. Harrison R. Learning and Development, 2 nd edn, CIPD, London, 2005.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ И СПЕЦИФИКА НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

### **ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF CERTIFICATION ACTIVITIES FOR DISTANCE LEARNING: EXPERIENCE AND SPECIFICS OF NEW REQUIREMENTS**

**Алипов А. С.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые особенности проведения аттестации студентов в условиях дистанционного обучения на основе опыта СПбГУ. Автор приводит примеры на базе защит научно-исследовательских работ и государственного экзамена.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, аттестация студентов, прокторинг.

**Abstract.** The article discusses some features of student certification in the context of distance learning based on the experience of St. Petersburg State University. The author gives examples based on the defense of scientific research works and the state exam.

**Key words:** distance learning, student certification, proctoring.

Широкомасштабный кризис, связанный с пандемией COVID-19, кардинальным образом перестроил многие сферы современной жизни. При этом некоторые из произошедших изменений готовились войти в нашу жизнь уже давно, а пандемия лишь придала им необходимый

статус и ускорила внедрение. В данном случае речь идет о цифровизации как экономики, так и сферы образования, в том числе высшего образования с присущей ему спецификой.

Так или иначе, автор полагает, что при всей актуальности этой темы в целом, с его стороны было бы ошибкой рассуждать в рамках данного исследования об особенностях преподавания как такового в условиях вызванного пандемией перехода к дистанционным формам образования. С одной стороны, несомненно, над изучением этого явления уже сейчас работает огромное количество гораздо более профессиональных исследователей, с другой — едва ли его личный опыт в этом отношении носит какой-либо уникальный или передовой характер.

На сегодняшний день подавляющему большинству преподавателей уже пришлось если не осуществлять текущий контроль знаний обучающихся в системе “BlackBoard Learn”, то, по крайней мере, проводить занятия в форме видеоконференций, а консультации — посредством электронной почты.

К тому же попытка со стороны автора сказать здесь новое слово может выглядеть слишком претенциозной еще и потому, что на сегодняшний день формирование необходимого современному университетскому преподавателю пакета программ еще не завершено, а конкретный список его компонентов определяется не столько его собственными склонностями и предпочтениями, сколько позицией и возможностями вуза, в котором он работает, в целом.

Однако существует смежная проблема, непосредственно связанная с направлением уже проводимых автором исследований, в отношении которого им накоплен определенный нетривиальный опыт, произведены некоторые наблюдения и существует доступ к информации, которая может оказаться интересной и полезной для коллег, занимающихся ее решением применительно к собственным условиям, будь то отдельная дисциплина или же целая образовательная программа. Речь идет об особенностях организации различного рода мероприятий промежуточной и итоговой аттестации, к подготовке и проведению которых автор, будучи действующим научным руководителем основной образовательной программы, имел самое непосредственное отношение не только на стадии реализации, но и в тот момент, когда выбор конкретного пути и конкретной формы аттестации был еще совсем неочевидным и имел множество альтернатив. Тем более, что в 2017 году автор участвовал в гранте РФФИ (РГНФ) 17–32–00036 (тип а1), занимаясь в его рамках как раз проблематикой адекватного оценивания студенческих работ, и планирует продолжить разработку данной темы, в том числе и на базе собранной за время дистанционного обучения статистики.

Одним из наиболее интересных нововведений стала уже успевшая наделать много шума система прокторинга, позволяющая отслеживать действия студента за компьютером и бороться с попытками списывания. Поскольку государственные экзамены как часть итоговой аттестации выпускников на экономическом факультете СПбГУ в 2020 году были отменены, то запуск данной системы носил в первую очередь пробный, тестовый характер. Разумеется, это не могло не повлиять на поведение студентов (снижение уровня тревожности и отсутствие серьезных стимулов к обману системы), однако даже в таком испытательном режиме было выявлено немало неочевидных особенностей функционирования системы и взаимодействия с ней студентов, которые необходимо принимать во внимание.

Так, с одной стороны, были зафиксированы случаи негативной реакции системы на абсолютно невинные перемещение студента от окна из-за бликующего экрана, а также на включение студентом настольной лампы (в обоих случаях изменение освещения привело к тому, что существенно изменился внешний вид лица). С другой стороны, некоторые поступки студентов формально были гораздо менее безобидны: во время наблюдения за одним из них было зафиксировано его подключение к интернет-поисковику. Каково же было удивление проктора, когда вместо лихорадочного поиска ответа студент начал спокойно изучать новостную ленту! Как оказалось, он уже завершил работу с тестом и закрыл его, но забыл отключиться от системы прокторинга. Поведение другого студента заставило внести коррективы в правила проведения мероприятия в будущем: во время экзамена он свернул окно теста, открыл окно разрешенной программы, и в промежутке между этими действиями прокторы увидели открытую социальную сеть.

После краткого обсуждения инцидента оказалось, что, как это ни странно, ничего запрещенного на тот момент в действиях студента не было, даже если бы он проходил реальное тестирование: правила запрещали открывать социальные сети во время экзамена или активировать уже открытые окна, но не требовали закрывать окна, открытые до его начала, и не препятствовали обращаться к ним не активируя.

В любом случае, работа данной системы была оценена положительно, поскольку любые подаваемые ею сигналы не влекут автоматического применения каких-либо карательных санкций, а лишь привлекают внимание экзаменатора, который может как вмешаться в ситуацию в синхронном режиме, так и оценить ее позже, просмотрев видеозапись инцидента (изображение с видеокамеры студента и экрана его компьютера).

Другим важным направлением работы стали защиты студентами своих исследовательских работ — отчетов по практикам, научно-

исследовательских, олимпиадных, наконец, ВКР. С самого начала перед преподавательским составом стоял выбор: попытаться ли максимально придерживаться, насколько это возможно, традиционной процедуры или же воспользоваться случаем и переосмыслить ее в свете новых условий. Строго говоря, обе возможности были, так или иначе, задействованы.

Например, защита отчетов по преддипломной практике проходила так же, как и обычно — группа студентов делала свой доклад перед аттестационной комиссией, демонстрируя презентацию, — с поправкой на то, что происходило это мероприятие не в аудитории, а посредством сервиса Zoom. А при защите научно-исследовательских работ был взят принципиально иной курс. Поскольку традиционно подобные мероприятия в силу индивидуального характера защиты не предполагают выступления с презентациями, то ключевым элементом процедуры становится сам текст работы. Однако если знакомиться теперь приходится с его электронной версией, то зачем делать это во время выступления студента? При наличии запаса времени это можно сделать заранее и гораздо качественнее. С другой стороны, тогда и само выступление студента не представляется ключевым элементом аттестации: комиссия имеет возможность ознакомиться с его работой на достаточно глубоком уровне, чтобы не нуждаться в длительных описаниях исследования. Разумеется, по понятным причинам, целиком отказаться от выступления мы не сочли возможным, однако заменили его на ответ студента на заранее подготовленные на основе его работы вопросы. Впечатление от прошедших мероприятий у участников осталось неоднозначное: с одной стороны — гораздо более подробный разбор работы, несомненно, пойдет на пользу ее оцениванию, с другой — трудоемкость мероприятия существенно увеличивается.

Отдельно хотелось бы остановиться на защитах ВКР как мероприятиях итоговой аттестации. Особенностью их проведения в СПбГУ является формирование аттестационных комиссий преимущественно не из сотрудников университета, а из потенциальных работодателей выпускников — представителей тех сфер, где им предположительно предстоит строить деловую карьеру. В этой связи ключевую роль в процессе организации мероприятия играет фигура координатора — сотрудника из числа НПП, в чьи задачи входят оповещения членов комиссии о предстоящих мероприятиях, контроль обеспечения их учетными записями в системе Blackboard, передача им документации с описанием конкретных экзаменационных процедур, проверка кворума и прием сигналов от системы прокторинга непосредственно во время защиты, а также помощь в технических вопросах. Для данного

вида защит особенно остро стоял вопрос о степени копирования традиционных форм, что в основном касалось двух моментов: собственно выступлений студентов и принципа формирования перечня вопросов к ним. По первому пункту предлагалось как позволить студентам выступить онлайн, что было чревато формальными нарушениями в случае технического обрыва связи, так и ограничиться письменным обращением к комиссии, что не удовлетворяло желающих продемонстрировать ораторское мастерство. В итоге было принято «соломоново» решение — позволить студентам выгружать в систему видеозаписи своих выступлений.

Острота второго пункта была связана с тем, что изначально предложенная процедура формирования некоего «пула» вопросов членами комиссии, из которого председатель должен отобрать определенное число, встретила возражения: правомочно ли давать председателю полномочия де-факто отклонять «неудобные» ему вопросы и не будет ли это оскорблением прочих членов комиссии, а то и давлением на них?

Контрпредложение заключалось в упрощении системы и позволении членам комиссии задавать любое число вопросов самостоятельно, что встретило опасения сторонников предыдущей схемы: не приведет ли подобное к неравномерному распределению вопросов и к нарушению регламента защиты? В конце концов, было одобрено второе предложение, но с поправкой об отмене жесткого временного ограничения для ответов, на которые изначально планировалось отвести не больше часа.

## **ПОЛИТИКИ МЕДИА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ<sup>37</sup>**

### **MEDIA POLICIES IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION**

**Колесникова Д. А.**  
Баухаус университет  
г. Веймар, Германия

*Аннотация.* Цифровая трансформация образования, являясь глобальным трендом нашего времени, влияет на изменение существующих социальных практик, становясь вызовом, требующим фундаментальной аналитики, адек-

---

<sup>37</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект «Политики медиа» (18-011-00414 А).

ватной новой медиареальности. Политики медиа, опосредуя все другие виды политик — геополитики, экологической политики, микрополитики, политики образования, политики памяти, — вовлекают стратегии медиа для привлечения внимания и донесения до широкой общественности своих целей. В статье рассматриваются аспекты массовой цифровизации и анализируются стратегии взаимовлияния медиасреды и сферы образования. Подчеркивается роль экологической и этической ответственности в межличностных отношениях и структурах социальных практик в ситуации «борьбы за внимание». В заключение приводится краткое описание проекта визуальной экологии как новой формы взаимодействия между окружающей средой, социумом и субъективностью, работающей с новыми практиками и этикой медиаобразования.

**Ключевые слова:** политики медиа, цифровая трансформация образования, медиафилософия, экосистемный подход, визуальная экология.

**Abstract.** The digital transformation of education, being a global trend of our time, affects the change in existing social practices, becoming a challenge that requires fundamental analytics of an adequate new media reality. media policies, mediating all other types of politics: geopolitics, environmental policy, micropolitics, education policy, memory politics — involve media strategies to attract attention and convey their goals to the general public. The article examines aspects of mass digitalization and analyzes strategies for the mutual influence of the media environment and education sphere. The role of environmental and ethical responsibility in interpersonal relations and structures of social practices in a situation of “struggle for attention” is emphasized. In conclusion, a brief description of the project of visual ecology as a new form of interaction between the environment, society and subjectivity, working with new practices and ethics of media education, is given.

**Key words:** media policies, digital transformation of education, media philosophy, ecosystem approach, visual ecology.

Современная реальность — реальность цифровых технологий. Цифра становится не просто форматом, она является онтологическим условием существования. Если чего-то нет в цифре, того нет и в действительности. Экономические, политические, юридические, социальные вопросы, как и вопросы искусства, образования, культуры, сегодня неотделимы от вопроса о цифровом формате, о масштабе его влияния, характерных тенденциях и принципах анализа. Более того, цифровые технологии активно порождают новые формы опыта мира: новые модели коммуникация, новые способы присутствия, новые принципы работы сознания.

Та область культуры, которая казалась маргинальной, сегодня может оказаться наиболее актуальной для теории: так, сообщение в мессенджере может повлиять на ситуацию на мировом рынке, событие в со-

циальной сети — стать причиной политического конфликта, контроллеры, используемые для компьютерных игр, используются в военных и промышленных сферах, а сам игровой опыт может транслироваться в неигровые среды, в том числе активно использоваться в образовательной среде. В эпоху медиального поворота формируется новый тип рациональности, схватываемый в термине «цифровой разум». Сам же цифровой разум, следуя своим собственным интересам, опредмечивает себя в цифровизации — наиболее заметной и важной черте современности.

Говорят о цифровой демократии, цифровом праве, цифровом менеджменте, цифровой экономике, цифровом образовании, цифровой культуре, цифровом искусстве. При этом все указанные феномены, несмотря на их связь с изменением опыта мира, до сих пор не приведены к структурному и функциональному единству. Понятие «цифрового» используется скорее в качестве метафоры, чем в качестве отчетливого определения, обладающего высокой разрешающей силой.

Многообразие и разнообразие существующих тенденций неосознанно как внутреннее единство и своеобразие «цифрового». До сих пор не существовало онтологии цифровой реальности, т. е. не были осознаны фундаментальные принципы цифровой реальности, ее структуры, закономерности, условия сущностей, которые она генерирует, и механизмы конституирования явлений, которые она производит.

Без построения теории цифровой действительности невозможно понять те модификации реальности социального, политического, культурного, экономического, образовательного сектора, которые она производит, невозможно адекватно оценить потенциал новых культурных форм — компьютерных игр, видеоблогов, социальных сетей, цифровых мессенджеров, которые активно вмешиваются в производство опыта повседневности, определяя смысловой диапазон сознания. Необходима аналитика этих способов открытости цифровому миру — новых форм существования, законов цифровой демократии, цифрового права, цифрового менеджмента, цифровой экономики, цифрового образования, цифровой культуры, цифрового искусства. Исследование радикальной модификации отношений внутри цифровой действительности может стать фундаментом для многочисленных областей цифрового знания.

В мировой научной практике вопрос о цифровой реальности звучит все настойчивее и за последние годы стал предметом широких дискуссий.

Масштабные исследования цифровой реальности ведутся в Центре Беркмана по Изучению Интернета и Общества Гарвардского университета (Кембридж, США) (The Berkman Center for Internet and Society

of Harvard University (Cambridge, USA), в Исследовательском центре по семиотике культуры и медиа при Католическом университете (Сан-Паулу, Бразилия) (The Research Center of semiotics of culture and the media at the Catholic University (São Paulo, Brazil)); в Институте искусств и медиа при университете Постдама (Постдам, Германия) (Institute of Arts and Media at the University of Potsdam (Potsdam, Germany)).

Масштабные исследования ведутся в Лаборатории смешанной реальности в Национальном университете Сингапура (Keio University), где исследуют жизнеподобный опыт и его влияние на трансформацию опыта жизни. Активное изучение вопросов, связанных с трансформацией нашего сознания и нашей чувственности в формате, ведется в Центре исследования чувственного восприятия (Centre for the Study of Perceptual Experience) в университете Глазго, длительное время разрабатывающего проект философии виртуальной и расширенной реальности (The Philosophy of Virtual and Augmented Reality).

В норвежском Институте энергетических технологий (Norwegian Institute for Energy Technology) в рамках проектов IFE и Halden существует исследовательский центр, в котором изучение цифровых технологий сочетается с получением знаний о человеческих факторах для разработки решений для энергетической отрасли. Многочисленные институции сосредоточены на частных формах проявления цифровой реальности, оказывающие тем не менее глобальный эффект: функционируют центры исследования цифрового права (подобные центры функционируют по всему миру — в университетах Мичигана, Калгари, Лейдена, Мельбурна и т. д.), цифровой экономики (теоретические разработки также ведутся по всему миру — но прежде всего в США и Великобритании), цифровой политики (Оксфордский институт Интернета (Oxford Internet Institute), существующий при Оксфордском университете, Центр Беркли по изучению новых медиа (Berkeley Center for New Media в Калифорнийском университете)).

Широкое внимание прикладным вопросам, связанным с цифровыми технологиями, уделяется как научными группами, так и отдельными исследователями в России. Рассмотрение проблем цифровой реальности в целом, а также разработка методов и концептуального аппарата медиафилософии, осуществляющей попытку осмысления новой ситуации, впервые предприняты в рамках научных работ и исследовательских проектов Центра медиафилософии Института философии СПбГУ. Авторский коллектив на протяжении последних 10 лет успешно развивает новое направление философских исследований, в центре которого находится утверждение о медиареальности и цифровых медиа как о жизненном мире человека. Авторским коллективом исследуются культурные

и социальные практики, определяющие существование человека в цифровой среде; применяются оригинальные авторские концепты для рассмотрения частных вопросов, в том числе остро стоящих: визуальной экологии, медиальной и топологической рефлексии, дигитальных формах восприятия и конституирования нового формата телесности, все более возрастающего влияния компьютерных игр на неигровые сферы, активно исследуются новые способы ориентации в мире, модификации категорий сознания, формировании аппаратной апперцепции.

Однако российские исследования, как и многочисленные мировые, несут ярко выраженный локальный характер. В эпоху цифрового глобализма все острее признается недостаточность специализированных подходов. Цифру как особый онтологический формат, со своеобразием ее внутренних принципов и законов, с уникальностью тех способов упорядочивания информационной, коммуникативной, экономической, экзистенциальной действительности, еще только предстоит осознать.

В современном медиализованном мире, в котором актуален лозунг «информация — это сила», важным становится регулирование силовых и властных отношений, возникающих как результат нового средства коммуникации.

Среди широкого круга направлений исследования — геополитики, экологической политики, микрополитики, политики образования, политики памяти и др. — область *политики медиа* стоит особняком: она опосредствует все виды политик. Ни одна частная политика, будь то экологическая, политика образования или политика памяти, не обходится без вовлечения стратегий медиа для реализации поставленных задач — привлечения внимания и донесения до широкой общественности своих целей, привлечения новых сторонников или дискредитации противников. При всей на первый взгляд служебной функции медиа (медиа — по определению посредник) они сами по себе имеют волю к самореализации и требуют проведения своих собственных интересов.

Внимание в ускоряющихся потоках коммуникации, лавинообразно усиливающейся информации — наиболее ценный ресурс в современной системе коммуникации, воспитании, искусстве, рекламе и личного времени. Если внимание ценный ресурс, то за него идет бескомпромиссная борьба, конкуренция, переходящая в войну (феномен рекламных войн). Она проявляется в феномене «борьбы за взгляды», «клики», идущая в медиаконтекстах социальных сетей и рекламы. Это, несомненно, связано с существенными свойствами ментального капитализма, раскрывающегося в том, что люди, использующие информационные технологии, в итоге оказываются лишенными стратегий борьбы с профессионалами, борющимися за внимание людей.

Внимание кодифицируется и опосредуется медиа, от которых человек не в состоянии отказаться (компьютеры, мобильные телефоны и прочие гаджеты). Через них проводится воздействие на сознание людей, определяется поведение человека во время работы и повседневной жизни.

Визуальное насилие в эпоху ментального капитализма приводит к угнетению когнитивных функций, способности к концентрированному вниманию и сосредоточению.

В этой связи, «...миф о продуктивности дистанционного обучения развеивается указанием на то, что легкость и доступность информации ведет к тому, что в целом обучающийся, навигируя по различным сайтам, ресурсам, архивам изображений и т. д., тратит на поиски в совокупности больше времени, чем на осмысление полученной информации»<sup>38</sup>. Поэтому сегодня, в ситуации массового перехода на дистанционные формы обучения, необходимым является обращение к анализу специфики цифрового способа репрезентации социальной реальности и исследованию визуального образа, поскольку медиамир для обыденного сознания представлен «потоком образов».

В середине XX века наряду с формированием концепции средового подхода к проектированию в среде биологов, архитекторов, дизайнеров и антропологов возник запрос на общую для всех дисциплину — визуальную экологию<sup>39</sup>.

Аналитика визуальной среды невозможна без определения строгих критериев ее загрязнения. С выработкой данных критериев визуальная экология может перейти из культурологической области знания, которая, например, представлена столь же продуктивным термином «экология культуры» (Д. С. Лихачев), сколь и непереводаемым в область объективного знания, в область сближающейся с экологией природной среды, в которой есть четкие границы предельно допустимых норм концентрации (ПДК) тех или иных вредных веществ в воде, воздухе, пище, земле и т. д.

Для разработки экологического подхода к восприятию технически сконструированного визуального образа можно выделить следующие критерии качества визуальной среды: степень геометризации городского пространства, сомасштабность визуальных объектов человеку, соответствие физиологического порога восприятия количеству (коли-

---

<sup>38</sup> Савчук В. Медиаобразование — эпифеномен цифровизации // Вопросы философии. 2020. Т. № 5. С. 83.

<sup>39</sup> Сотрудниками лаборатории Визуальной экологии Центра медиафилософии была подготовлена коллективная монография «Визуальная экология: формирование дисциплины / Под ред. В. В. Савчука. СПб.: Издательство РХГА, 2016.

чество квадратных метров рекламы на квадратный метр городской площади) и качеству (интенсивность цвета и света, яркость/контрастность, частота мигания и скорость перемещения или смены образов) визуальной информации, корреляция с положениями эргономики, дизайна и психологии зрительного восприятия (соотношение фигуры и фона, насыщенность/скудность, функциональность образа), степень соответствия эстетическим канонам и стилям художественного высказывания.

На сегодняшний день можно назвать целый ряд направлений, которые занимаются вопросами аналитики визуального окружения современного человека и на стыке которых работает визуальная экология. Среди них исследования в области визуальной организации цифровых пространств. Например, исследования пользовательских интерфейсов программного обеспечения, виртуальных миров, компьютерных игр в образовании т. п. Наиболее популярными подходами к изучению визуального окружение цифровых пространств можно назвать теорию аффордансов (интерактивных объектов, побуждающих пользователей/игроков к активным действиям), которая появилась еще в 1970-е гг., но наибольшую актуальность приобрела сегодня в контексте развития технологий компьютерной графики, индустрии компьютерных игр и разработок к области искусственного интеллекта. В этом направлении применяется анализ нарративных структур через визуальное окружение (*environmental storytelling*), изучение идеологических настроек графических интерфейсов и т. п.

Понимание фундаментальных законов цифровой медиареальности позволяет осознать смысл и значение новых форм образования и предупредить многочисленные риски, которые на глобальном уровне перерастают в политические требования и экономические прецеденты.

Как отмечает медиафилософ Валерий Савчук, «Современное образование уже не мыслится без медиа, которые решительно теснят формы, порожденные эпохой Гуттенберга. Медиаобразование сегодня — эпифеномен цифровых технологий, и оно должно анализироваться также и с этой точки зрения»<sup>40</sup>.

Цель аналитики цифровой реальности должна состоять в том, чтобы увидеть цифровые технологии не столько как средства, сколько как среды, в которых формируются новые отношения, новые феномены, новые процессы, т. е. радикально новый опыт мира, отражающий сложные взаимодействия новых типов существования.

---

<sup>40</sup> Савчук В. Медиаобразование — эпифеномен цифровизации // Вопросы филологии. 2020. Т. № 5. С. 83.

Задача построения единой теории цифрового поля состоит в выработке понятийных средств (методов, подходов, приемов) для определения локальных и глобальных тенденций развития цифровой реальности, систематизации ее феноменов, глубокого понимания ее возможностей и ограничений, а учитывая неочевидность взаимовлияния разных сфер знания и практики в цифровую эпоху, множество гибридных образований и маргинальных форм — для составления схем ориентации в них.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Визуальная экология: формирование дисциплины. Коллективная монография / Под ред. В. В. Савчука, Д. А. Колесниковой, А. Р. Латыповой. СПб. : Издательство РХГА, 2016. 531 с.
2. Колесникова Д. The Economy of Attention in the Age of Mental Capitalism // Вестник СПбГУ. Философия и конфликтология. 2019. Т. 35. Вып. 4. С. 563–568.
3. Критика цифрового разума. Коллективная монография / Глав. ред. В. В. Савчук. СПб.: Академия исследования культуры, 2018.
4. Савчук В. Медиаобразование — эпифеномен цифровизации // Вопросы философии. 2020. Т. № 5. С. 83–86.
5. Hug, Theo (2012): Kritische Erwägungen zur Medialisierung des Wissens im digitalen Zeitalter, in: Kossek, Brigitte / Peschl, Markus F. (Hg.): Digital Turn? Zum Einfluss digitaler Medien auf Wissensgenerierungsprozesse von Studierenden und Hochschullehrenden. Göttingen & Wien: V&R unipress & Vienna University Press, 23–46.
6. Han, Byung-Chul (2013): Transparenzgesellschaft. Berlin: Matthes & Seitz.
7. Kossek, Brigitte / Peschl, Markus F. Hg. (2012): Digital Turn? Zum Einfluss digitaler Medien auf Wissensgenerierungsprozesse von Studierenden und Hochschullehrenden. Göttingen & Wien: V&R unipress & Vienna University Press

### **HOW HEALTH AND ECONOMICS CAN MERGE FOR INNOVATIVE WELFARE OF BOTTOM OF THE PYRAMID: AN ECONOMICS PERSPECTIVE OF POVERTY ERADICATION DURING COVID-19?**

**Samrat Ray**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University,  
Russia

*Abstract.* The paper is more focused on solution measures and idea generation rather than mere cries over viruses and healthcare. The paper establishes the facts and tries to uphold ethics and issues concerning labor movements and mobility in times of crisis, death of traditional economics, COVID attack on economy and

sustainable entrepreneurship, ethics of public policy makers, lies, data and global journey over CSR in times of innovative healthcare and rush to produce medicine. When news media and global pandemic solutions focus on deaths and medicine the paper addresses hidden treasures of development economics, behavioral economics with a touch of ethics and CSR. Issue of NGO, company responsibility amidst growing tensions is also studied effectively. The paper tries to generate new idea for integration of ethics, poverty, and innovation and foster a dynamic chart for going ahead amidst rising COVID cases and disruption. No one can deny the fact of poverty lining being neglected midst global cries over COVID deaths. Have we forgotten poor children and women? The paper tries to bring in a confluence of thoughts from the perspective of healthcare services as well as economic analysis to provide innovative solutions to healthcare payers and budget implementation. It is infact imperative to note that behavioral aspects change over demographics and borders. A planned borderless world regarding health economics is not sustainable and proper research is required regarding the same.

**Key words:** Health Economics, Demography, Behavioral Economics, Poverty, Bottom of the Pyramid, COVID-19.

*These unhappy times call for the building of plans  
that rest upon the forgotten, the unorganized  
but the indispensable units of economic power  
that build from the bottom up and not from the top  
down that put their faith once more in  
the forgotten man at the bottom of the economic pyramid.*

U. S. President Franklin D. Roosevelt

**Introduction:** Where the world sleeps on the streets, where the world wakes up with hunger and thought of loosing hope for sustainable living; ethical concerns play a pivotal role in today's global pandemic pandemium. Global academicians and public policymakers are fighting hand in hand to uphold the various models of developmental economics whereas traditional theories collapse like Berlin Wall before a mammoth population index in countries like India. Concerns raise high over shift of various economic parameters amidst development of innovation indexes and parameters driving new products as well as product lifecycle; scientists and economists fail to understand that we are not dealing with mere economics but economics of health and wellbeing. The most sad part of the day in times of crisis is the psychological distress and negative impacts on business creation and entrepreneurship in times of COVID. What will happen to the 1000s of people living below poverty line? What actions can estimate their loss of jobs and labor conditions? What about migration labor and

reverse migration? What about the poor children living in slums? Ethical concerns and corporate social responsibility runs high amidst corporate funding and new product development.

The paper tries to dwell over loss of jobs, ethical concerns, suicide, post job psychological measures, development index and other human rights violation amidst global fight against COVID, innovation and changing domains of health measures and product enhancements; life beyond N-95 masks and testing devices. One of the most important studies regarding crisis during COVID is infact social entrepreneurship and women in poverty. How entrepreneurship changes over the sea of changes during COVID?

For this it is important to study the behavioral aspects of economics as well as psychological inputs regarding forced entrepreneurship. The effectuation theory of Saraswathy also holds promises as well as push theory of entrepreneurship which can foster innovation. The main concern is why innovation in times of COVID addresses only health Diaspora nad healthcare products like masks and vaccines. Why cannot we think beyond health? Why not uplifting poverty and knowledge management. Why cannot research lay foundation for migration labors, daily wage employers, and sales personnel and sustain entrepreneurship goals and innovation. What courage underlines the living psychology of labors and poor children? Are we still abusing children and taking them out of their daily playing rights? It's better to focus on solution and remedy from research which can aid development amidst viruses and cries! Why cry over mere ailment and solution?

Methodology: The BOP theory focuses on the higher crust of people living below poverty line and has been a subject of social inclusion for a long time (The Fortune at the Bottom of the Pyramid, 2004). For this C. K. Prahalad and Stuart L. Hart, proposes corrective actions on poverty alleviation by completely denouncing the traditional path of poverty seen as curse and reflecting on employing them for creative growth and innovation (Capitalism at the Crossroads, Hart). Local business models were also analyzed and reflected where poor people were suggested to be integrated into the creative development process. One drastic application based study is the integration of poverty with industry which has been laid down by academicians in Cornell University's Center for Sustainable Global Enterprise where few companies have applied in their daily innovative process. SC Johnson Company and the Solae Company (a subsidiary of DuPont) have applied Bottom of the Pyramid protocols to uphold innovation process.

A sharp increment in global poverty has been noticed by the World bank, mid- Saharan region being the hardest hit (<https://blogs.worldbank.org/>

opendata/impact-covid-19-coronavirus-global-poverty-why-sub-saharan-africa-might-be-region-hardest). Lack of payment to employees has led to massive interstate labor migration in the Republic of India and even deaths have been reported in the process of such event. G7 economies have been very hard hit. A six week total of 30 million unemployment report from the USA (20 million from private sector) has been put forward, a sharp increase of unemployment rate by 7.8 % has been reported by official statistics of Canada and proportion of jobless has risen to 5. 8 % in Germany (<https://www.weforum.org/agenda/2020/05/coronavirus-unemployment-jobs-work-impact-g7-pandemic/>).

According to Kumar and Peterson, WOM generates new customers both in terms of profit and expected gain. Decision EZification (George Silverman) as he pointed out this strong principality behind marketing strategy to push through selling objectives despite skepticism.

The term pandemic is coined from Greek word “Pan” meaning all and “Demos” meaning all (WHO Declaration 2020). Disease control experts try to define pandemic as an epidemic which has drastically affected and spread across continents and countries evolving in rapid psychological changes and death. Alternative definition tries to evolve as an epidemic spread across many continents affecting a large section of people (The U. S. Centers for Disease Control and Prevention). Health economic principles are further applied in understanding migration policy, development policy, obesity, climate change as well as pandemics (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health ). Health economics is a branch of economic sciences which tries to measure efficiency, effective behavior as well as values in the consumption and utility of healthcare and healthcare resources (The Measurement of Health and Health Status, 2017).

Interview has been further defined as an effective way to bring out information or beliefs from another person (Maccoby 1954). Earlier days interviewing in social sciences has been seen as an effective remedy for psychological testing. The first such attempt was seen in the form of social testing (Charles Booth). The necessity behind interview process in academic pursuits and research activity (Contagious: Why Things Catch On, Jonah Berger) can be further categorized as : Triggers, currency valuation, emotional changes and storytelling.

Case Study:

DCM Shriram Limited, an agricultural inflicted company which works at grassroots levels in monitoring health issues in migrant workers in India.

Shadowfax is another live case study where the company in India is providing medical insurance to its workers who have been affected with Covid. Such are burning examples of inclusive business operations.

Linking conflict and economic development (Paul Collier) is a long drawn analysis which can be applied to the study of COVID on ethics and poverty alleviation. The pandemic is causing a heavy painful effect on tourism as well as aviation industry (<https://hospitalityinsights.ehl.edu/>). Such linkage can be further analyzed as equal. Conflicts can be of various measures and types. Detection as well as control measures are indeed important factors in resolution of conflicts resulting in transmission of infectious diseases (Conflict and Emerging Infectious Diseases, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>). Such measures often include various parameters of lack of surveillance, poor humanitarian networking capabilities in resource inadequate places where disease control is a big setback.

There is also highly chances of introduction of new infectious syndromes by migrant workers who return from highly affected zones (Conflict and Emerging Infectious Diseases, Michelle Gayer).

The Make in India initiative of the government under Modi is a strategic mission at heralding on age old tradition of India's self reliance and self sustainability missions. Many corporate globally have praised the goal and have shown interest in investments and joint collaboration with Indian industries. This has served two goals rapidly. Such an initiative is poised to further progress India's economic aspirations amidst global shift in economic indicators and productivity alignment post pandemic when many corporate are thinking in terms of long term stability and ethical business practices. The production zones of the world long has focused on China but the pandemic has made India's Make in India more acceptable by infusing belief and availability of government foreign strategy and diplomacy effectively.

India is also part of the Millennium Development Goals of the United Nations and India is not alone in its goal whereby "Make in India" promises employability and poverty alleviation amidst COVID-19.

India's innovation is fast and can be a business school case study has been proved by rapid innovation of government productivity regarding healthcare targeting COVID. India who was earlier not coping with testing devices and masks began innovative production facilities which changed the business innovation models and now India is producing surplus N-95 masks and rapid testing devices, even in position to export them. This is indeed the successful measures and research facility provided by Government measures and interest in pulling India out of the pandemic. Even the World Health Organisation praised India's disciplined approach to countering COVID and its strategic goals in eradication of COVID effects.

1) Indian Government's investments of INR 1.7 trillion as part of relief package will further strengthen the mission of the government's swift action

against poverty alleviation. India being a hugely populated nation with a substantial amount being under the poverty line have seen in recent times scientific institutions acting rapidly for deployment of specialized COVID centers and sleaze control measures in and around slum dwelling zones as well as containment zones. Reports from Indian Institute of Human settlements have shown great number of such centres planned and deployed according to WHO measures which can rapidly detect and provide a fast solution to affected regions. The Governments social face has seen the provision of 5 million rupee insurance cover for frontline workers like health-care personnels.

2) Pradhan Mantri Garib Kalyan Anna will facilitate diet control measures and minimum food supply to affected zones. Such measures have indeed been a plus to rapid poverty alleviation measures amidst COVID. PDS has been roped in to create measures for distribution of pulses and rices in approximate amount.

3) The government's mission also includes Women upliftment and care by providing LPG free for the 3 months who are below the poverty line. Such funding will definitely aid the progress of health indicators in macro economic phases.

It is important to point out that primary research work was carried out through extensive fieldworks despite pandemic restrictions. The interview process started with grassroots analysis of entrepreneurs, SME and MSME in Russian Federation. The main criteria was to imbibe knowledge from respondents regarding behavioral aspects and Push and Pull theory to sustain fragling situation and crisis management. Particular interest was tourism and its affiliated zones which survived despite aggressive restriction measures in pandemic situation. Fund sustainability amidst circular economic principles were properly analyzed and reported. There was also a surprise element attached to qualitative study where respondents were aware about financial inclusion and government best practices.

The Bottom of the pyramid theory holds bit of ground here. The selective measures and theoretical actions can aid the development and involvement of poverty affected areas in fastening the innovative process in times of COVID. One solution is the employment of BOP people in innovative production circle without neglecting them and creating a sustainable chart for integrating them in innovation.

Extensive research work has been carried out at field level by interviewing and producing questionnaires to start up business owners in Russia . It is to be noted that business sectors has experienced gradual decline in profits but has courage ahead in times of pandemic. The paper particularly tries to focus on medium level enterprises and poor section of the society

as it is envisioned and felt the need for studying the behavior and characteristic of that part of the society. It is particularly interesting to study the effects of pandemic on Bottom of the pyramid structure and reverse migration of labors. How government policies change regarding sustainable measures for bottom of pyramid section and how it is necessary to integrate them within the sphere of fund generation and new entrepreneurship structures.

1) Interview of a local business woman from a Russian village: An Ethical Review Process:

The Why domain?

The interview was conducted in Russian Federation with the strong belief of gaining an insight into institutional practices at the medium level strata based on direct visuals and oratory behavior of an entrepreneur who is not based on huge debt and angel funding. The reality and future research considerations was taken into account while conducting the research as it might be a tool and indicator for public policy makers to decide and create effective decision making.

By randomly interviewing the woman on her measures to courage ahead her business pursuits it was noted that the signaling part of economics has endured her to sustain business operations by word of mouth and direct selling. Her approach has not changed though, as she is a new startuper and has no debt arising from investments. She tries to foster business by social media marketing and Word of Mouth selling. WOM strategy followed by her includes organic discussion where she tries to impart both cultural and heritage through her brand. The urgency of the situation has not been reported but the need for financial gain and behavioral perspective has been felt while interviewing her. The interviewee tries to go ahead with brand extension despite behavioral changes post pandemic. Utilization of reserve fund management and cross sectional utility of investments is being noted. The behavioral factor in the push factor of the interviewee as idea generator was not noted as peripheral diversion in business operations and activities for change in quality of life was felt more.

2) Interview of a Hotel operations Manager in St Petersburg Russia:

The Why Domain?

The obvious necessity to analyze the business operations goes void if we could not analyze tourism in a tourism afflicted region like St Petersburg. Such analysis bore true meaning as such a place like St Petersburg can be a indicator for future research applications for tourism economics which can be well understood only if the interviewee is directly employed in the trade.

Most important determinant expressed was behavioral change and push factor driven by fear in psychological perspective to sustain the business operations despite rising fear of recession and job cuts. The interviewee

was skeptical about policy changes and loss of clients as borders closed and strategically closing operations for effective tourism incomes. The supply curve saw a steady low as demand for tourism products decreased steadily. The entrepreneurs found alternative ways for buying and peripheral investments rose as successful buying operations increased despite the pandemic. The pandemic according to the regional economic drivers was a way of self realization and discovery of talents in business operations. One thing despite positivity was a reduction in tariff rates and service charges in tourism products. Few business operations like restaurants saw either complete shut down or they decided on innovative transformation of going digital. From the point of heuristics and innovation, the choice of such action was push factor which can definitely be the only option but the rationality behind such action is questionable and disputable.

Another drastic analysis is the effect of cultural and traditional on buying behavior of individuals in respective countries. While someone in entry level business holding may decide to prolong credit in market, the same economic entity in Russia may fall prey to depression and decide to sell out individual property. For that an extensive historical context has to be studied to conclude on the buying and selling modalities of individuals rather than mere economic calculations or aggregate productivity functions of individuals.

Studies analyzed by verbal interaction with Russian businessmen are found to be more aggressive and restless rather than Indians who have a better Emotional quotient applied to everyday businesses.

Deduction: Covid has definitely given momentum in business operations by being triggers as well as fostering innovation particularly in healthcare reforms. As World Bank reports suggests satisfactory reserve in food grain supplies, concerns over disease control and containment for BPL category suggest further innovation and integration of bottom of the pyramid in sustainable long term goals. Healthcare analysis of reports and databases in Russian health structures point out towards effective need for vaccine generation and alternative testing platforms and a need for structured health informatics. The ethical measures and theories further sustain the objective of maintain quality of life not only among the well deserved but also among poor people and daily wage earners. The need for engaging bottom of the pyramid in entrepreneurship in COVID times is an innovative medium to harness novel economy which is going through turmoil.

Conclusion:

It is infact a assumption based on psychological as well as behavioral aspects that the pandemic will bear heavy cost on government spending and future of money and monetary policies. The rational principles hold

void in face of crisis management despite WTO guarantee of easy flow of food supply and power to withstand pandemic led hunger. The paper gives ample scope for future researchers to explore health economic principles and philosophical aspects of doing trade as mere quantitative aspects will fail to resolve poverty. As companies run to innovate in production of vaccine, it is time for academicians and researchers alike to understand human brain and working in dealing with crisis. St Petersburg Russia is famous for tourism and saw inbound traffic flow despite crisis. This also leads to wide spread belief that behavior depends on culture and traditions and cannot be summarized as one law. For place marketers and tourism economists it is necessary to further develop heuristics and philosophical aspects. The post pandemic psychology and resilience regarding workflow is also an interesting topic to debate.

## REFERENCES

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3375795/>
2. <https://hospitalityinsights.ehl.edu/covid-19-business-disruptions>
3. <https://www.strategy-business.com/article/The-New-Fortune-at-the-Bottom-of-the-Pyramid?gko=c5f11>
4. <http://publications.credit-suisse.com/>
5. Aguiar, Angel, Maksym Chepeliev, Erwin L. Corong, Robert McDougall, and Dominique van der Mensbrugge. 2019. "The GTAP Data Base: Version 10." *Journal of Global Economic Analysis* 4 (1): 1–27. <https://doi.org/10.21642/jgea.040101af>.

## КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС: КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ И НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

### COGNITIVE DISSONANCE: TEACHER COMPETENCIES AND THE NEW REALITY

**Воронин Д. М.**

Государственный гуманитарно-технологический университет  
г. Орехово-Зуево, Россия

*Аннотация.* Данная работа посвящена анализу тех компетенций, которые необходимы педагогам для ведения образовательной деятельности с использованием цифровых инструментов и применением дистанционных образовательных технологий. Проведено обширное социологическое исследование мнения студентов региональных педагогических университетов по вопросу использования преподавателями цифровых инструментов, их готовности к использованию дистанционных образовательных технологий, а также перспек-

тив внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Сопоставлены те компетенции, которыми обладают педагоги, и те компетенции, которыми должны обладать для качественного ведения образовательного процесса в формате смешанного обучения.

**Ключевые слова:** цифровые компетенции, преподаватели, дистанционные образовательные технологии, дефицит компетенций.

**Abstract.** This paper is devoted to the analysis of the competencies that are necessary for teachers to conduct educational activities using digital tools and using distance learning technologies. An extensive sociological study of the opinion of students of regional pedagogical universities on the use of digital tools by teachers, their readiness to use distance learning technologies, as well as the prospects for the introduction of digital technologies in the educational process. The author compares the competencies that teachers have and the competencies that they must have for quality management of the educational process in the mixed learning format.

**Key words:** digital competence, teachers, distance education technologies, competence deficit.

Ситуация, которая возникла в образовательной среде в марте 2020 года — переход на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий в связи с пандемией COVID-19, — в абсолютном большинстве поменяла подходы к организации и проведению учебных занятий. Данные условия сформировали острую необходимость в проведении исследований, которые показывают мнение обучающихся о тех компетенциях, которые нужны преподавателям в области цифровых компетенций и сопоставление с тем, какими компетенциями обладают педагоги.

Коллеги из Высшей школы экономики провели социологическое исследование с преподавателями российских университетов, которые участвуют в программах господдержки либо имеют специальный статус накануне введения режима использования дистанционных образовательных технологий [1]. Данное исследование показало, что преподаватели занимают реактивную позицию в отношении внедрения цифровых инструментов, большинство является противниками глубокого внедрения цифровых инструментов. Иные исследования показывают большую корреляционную связь между материально-техническим обеспечением университета и уровнем цифровых компетенций преподавателей [2]. Исходя из этого, анализ воззрения обучающихся на вопросы реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий, является актуальным.

**Цель работы** — проанализировать готовность преподавателей региональных педагогических университетов к реализации образователь-

ного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Решаемая проблема:** перечень компетенций преподавателя, необходимых для качественной реализации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий с точки зрения обучающихся.

**Методология исследования.** Исследование проводилось в 8 региональных педагогических университетах сразу двумя путями: использованием Google Form с открытой формой ответа и полуструктурированных интервью. В общей сложности были опрошены 284 студента 1 курсов, которые являются наименее заангажированными в университетском образовании.

Основными задачами проведения исследования было формирование понимания об уровне владения преподавателями цифровыми инструментами для эффективного использования дистанционных образовательных технологий [5] и тех пробелов, которые существуют в цифровых компетенциях профессорско-преподавательского состава. С управленческой точки зрения данное исследование было направлено на диагностику дефицитов компетенций педагогов, с точки зрения обучающихся, для построения траектории совершенствования их цифровых компетенций.

**Основное содержание и анализ данных.** Средний возраст респондентов составил 20,24 года, все опрошенные были обучающимися 1 курса. Первый вопрос звучал: «Как вы относитесь к дистанционным образовательным технологиям?» 38 % студентов ответили «позитивно», 34 % — «негативно», 28 % — «нейтрально». Поскольку ответы были развернутыми, то прозвучало большое количество комментариев, основной темой которых было выражение: «Если этот процесс организовать качественно, то он мог бы выступать как альтернатива чтению скучных лекций, практические и лабораторные занятия должны проходить в непосредственном контакте с преподавателем». На вопрос «Какой процент преподавателей был готов к реализации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий?» респонденты ответили, что более 59 % профессорско-преподавательского состава оказались не готовы.

Интересным продолжением выступил следующий вопрос: «Какие, по вашему мнению, цифровые компетенции нужны преподавателю?» Поскольку вопрос подразумевал открытый ответ, то мы сгруппировали ответ по крупным направлениям: 39,44 % ответили, что преподавателям нужны хотя бы базовые навыки использования цифровых устройств; 35,21 % считают, что преподавателям нужно владеть информационно-

коммуникационными технологиями; 9,86 % указывают, что преподавателям нужно владеть информацией про онлайн-платформы и использовать их в учебном процессе; 7,04 % опрошенных считают, что преподавателям нужно грамотно использовать софт; 5,63 % уверены, что преподаватели должны обладать качественными навыками поиска информации; 4,23 % полагают, что преподаватели должны владеть инструментами видео-конференц-связи и 2,82 % хотят, чтобы у преподавателей был качественный и быстрый Интернет. Если преобразовать эти данные в более научную форму, то преподаватель должен: изучать новое программное обеспечение, уметь использовать компьютерную технику, уметь использовать интернет-браузеры для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента [4], уметь использовать облачные сервисы, уметь использовать офисные приложения, иметь навыки обработки эмпирических данных и визуализировать их, уметь использовать ИКТ для совместной (командной) работы и общения, создания и редактирования нового контента, что очень хорошо коррелирует с цифровыми навыками определенными в ходе работы других исследователей [3].

При анализе работы преподавателей в инструментах видео-конференц-связи выявилось, что постоянно вели занятия онлайн чуть более 44 % преподавателей, 62,3 % преподавателей давали информацию и коммуницировали с обучающимися исключительно на электронно-образовательных системах университета, только 31 % преподавателей общался со студентами посредством социальных сетей, производство собственного видеоконтента и его размещение на видеохостингах осуществляли 5,8 % педагогов.

Как основную платформу для образовательного процесса студенты видят: социальные сети — 54,93 %, университетскую платформу — 28,17 %, совмещение платформ — 15,49 %, не подходят существующие платформы 1,41 %

**Выводы.** Основным тезисом является острая необходимость изучения преподавателями цифровых инструментов, которые нужны для качественной организации учебного процесса. Как результат исследования с управленческой точки зрения разработана программа повышения квалификации преподавателей, которая включает все перечисленные в работе цифровые компетенции общим объемом в 144 часа.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамов Р. Н.* Университетские преподаватели и цифровизация образования: накануне дистанционного форс-мажора // Р. Н. Абрамов, И. А. Груздев, Е. А. Терентьев, У. С. Захарова, А. В. Григорьева. Университетское управление:

практика и анализ, № 24 (2). 2020. С. 59–74. <https://doi.org/10.15826/umpra.2020.02.014>

2. *Воронин Д. М.* Критерии эффективности современной образовательной организации как основа оценки и повышения качества образования / Д. М. Воронин, О. С. Мишина, О. А. Завальцева // Перспективы науки и образования. 2018. № 5 (35). С. 18–26.

3. Классификация цифровых компетенций и навыков для включения в учебные курсы (социальные науки) — InnoIois University, National research University Higher school of Economics, 2020. 11 p.

4. *Uerz D., Volman M., Kral M.* Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature, 2018, Teaching and Teacher Education, 70, P. 12–23.

5. *Voronin D., Saienko V., Tolchieva H.* Digital Transformation of Pedagogical Education at the University. International Scientific Conference “Digitalization of Education: History, Trends and Prospects” (DETP 2020). Atlantis Press. 760–766. SN 2352–5398. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200509.135>

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>41</sup>

### HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

**Гущина И. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье поднимается вопрос качества формирования человеческого капитала путем применения дистанционных образовательных технологий. Выявлены основные трудности вынужденного перехода на онлайн-образование, связанного с пандемией коронавируса, обобщены результаты исследований ОНФ, PISA и Всемирного банка. Оцениваются перспективы дальнейшего развития человеческого капитала.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, дистанционные образовательные технологии, онлайн-обучение, компетенции, информационная образовательная среда.

**Abstract.** The article raises the issue of the quality of human capital formation through the use of distance learning technologies. There were identified the main

---

<sup>41</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-313-90009.

difficulties of the forced transition to online education associated with the Covid-19, there were summarized the results of studies by the All-Russia People's Front, PISA and the World Bank. Prospects for further development of human capital are assessed.

**Key words:** human capital, distance education technology, e-learning, competence, informational educational environment.

Человеческий капитал включает как врожденные способности и таланты, так и приобретаемые в течение жизни человека черты, качества и свойства, являющиеся определяющим источником дохода для конкретного человека. Затраты, способствующие его наращиванию, рассматриваются как инвестиции в человеческий капитал. Образование является одним из существенных элементов человеческого капитала, т. к. оно дает возможность индивиду приобрести в процессе обучения способности и качества, которые способствуют развитию потенциала человека, его личности и могут быть использованы в конкретной трудовой деятельности.

Ведущим структурным фактором формирования человеческого капитала выступает образование. Закономерно внимание к инновационным формам обучения. В последние несколько лет в России активно развивается рынок e-learning. Это объясняется рациональной эффективностью использования электронных образовательных платформ, возможностью охвата широкой аудитории учащихся, гибкостью расписания.

В условиях цифровой экономики образование постепенно переходит в онлайн-среду. Однако объявление режима самоизоляции в марте 2020 г. ускорило массовое внедрение дистанционных технологий обучения, которое в предыдущие годы происходило разными темпами, с разными результатами. Чаще это происходило в сжатые сроки и без предварительной информационной подготовки как для обучаемых, так и обучающихся. В результате этого выявились реальные как положительные, так и негативные возможности дистанционного обучения. Пока они носят выборочный характер, но период самоизоляции показал, как безотлагательная необходимость перевода на дистанционные формы обучения без прерывания учебного процесса могут укрепить или разрушить социальные связи как внутри вузов, так и всей системы образования в обществе [1].

Каким образом необходимо организовать взаимодействие участников образовательного процесса в новой образовательной среде для получения наиболее оптимального результата при формировании человече-

ского капитала? Одного лишь материально-технического обеспечения недостаточно для эффективного обучения на дому. Все участники процесса обучения должны быть психологически готовы к такому формату учебы. Также для многих преподавателей важна и методическая поддержка: как построить онлайн-урок, какими ресурсами и технологиями воспользоваться.

По результатам исследования Общероссийского народного фронта порядка 80 % преподавателей в России столкнулись с проблемами при вынужденном переходе на дистанционное обучение в связи с введением режима самоизоляции. Со стороны учащихся 40 % родителей считают, что дистанционное обучение неизбежно ведет к снижению уровня знаний, дети не овладевают программой, и чтобы подтянуть результаты обучения, нужно будет заниматься дополнительно. Кроме того, примерно 66 % родителей считают, что при онлайн-образовании у детей складывается неполноценная учебная нагрузка, что они теряют в качестве обучения [3].

В сложившейся кризисной ситуации необходимо честно говорить о падении объема и качества обучения во время карантина, так же, как и о падении доходов, например. Пострадавшими становятся не только сотни тысяч предпринимателей, но и миллионы школьников. Но если финансовый капитал можно восстановить, то человеческий капитал восстановить труднее [4].

Оценить потери в образовательных результатах можно с помощью термина времени обучения. Так, например, разница в 10 баллов в исследовании PISA приравнивается к дополнительному году обучения. По мнению одного из ведущих экономистов образования Харри Патриноса из Всемирного банка, потеря одного семестра обучения эквивалентна потере 5 % человеческого капитала (и будущих заработков) [5]. Главная проблема в том, что эти потери распределены неравномерно. Академически успешные ученики, у которых были и компьютеры, и помогающие родители, не потеряли почти ничего. А вот учащиеся, у которых уже наблюдалось академическое отставание, у которых на период самоизоляции не было Интернета и рабочего места, потеряли значительно больше. Следовательно, существующий разрыв увеличился, а для некоторых учащихся эта ситуация стала ударом по социальным связям.

Одним из факторов реагирования на внешние вызовы в образовательной сфере являются компетенции учреждений и их сотрудников. В период повсеместного внедрения дистанционного обучения от педагогов требуется проявить несколько составляющих своего профес-

сионализма: 1) знание предмета учебной дисциплины, 2) дидактическая грамотность, 3) методическое сопровождение освоения образовательного контента, 4) формирование коммуникаций с обучающимися, 5) информационно-технологическая грамотность. Для того чтобы онлайн-образование не снижало своего качества, процесс его получения был устойчив к воздействию внешних факторов, а внутренние функциональные связи трансформировались, но не ослаблялись, участникам образовательного процесса необходимо проявить максимальную компетентность: педагоги должны соответствовать своему предназначению, а у студентов должны быть максимально сформированы учебные компетенции [2].

Инновации в области дистанционного образования выглядят очень привлекательно. Мир знаний представляется как открытое, безграничное и динамично меняющееся информационное пространство, но учитель в привычном понимании исчезает, вместе с ним исчезают авторитет, ценностные ориентации. При анализе подобной концепции становится очевидным разрушение принципа единения, коллективности и замена его индивидуализмом, что негативно отражается на формировании человеческого капитала. Обучающийся становится основным потребителем образовательных услуг, что меняет классическую концепцию предназначения высшего образования как вторичной социализации индивида. Как следствие, при онлайн-образовании классические межличностные коммуникации трансформируются, сокращается прямое общение, контакт между субъектами образовательного процесса. Информационные компьютерные технологии должны ориентироваться не только на учебную область знаний, но и на человека, обучаемого, обучающего, отдельную личность. Только в таком качестве дистанционное образование может стать востребованной формой обучения, способствующей качественному формированию человеческого капитала.

В заключение нужно отметить, что выявленные противоречия создают не только проблемы, но и возможности для образовательной системы в целом и каждого учебного заведения в отдельности определить эффективность используемых цифровых решений, потребности в переподготовке педагогов и технической модернизации. Важно сделать правильные выводы из такого «глобального» эксперимента. Ведь именно в процессе получения образования и формируются новые компетентные специалисты (трудовые ресурсы), от которых зависит формирование человеческого капитала личности и общества в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бесчасная А. А., Бесчасный А. А.* Дистанционное образование: проверка на прочность, проверка на компетентность // Человеческий капитал в условиях эпидемиологического кризиса COVID-19: университеты, корпорации, ценности (Сессия 2, 16 мая 2020). СПб.: Медиапапир, 2020.

2. *Глинкина О. В., Ганина С. А.* Управление человеческим капиталом: образование в условиях перехода к индустрии 4. 0 // Вестник Российского нового университета. Серия: человек и общество. 2020. № 3. М.

3. Интернет-ресурс: Общероссийский народный фронт: результаты социологических опросов. URL: <https://onf.ru/category/events/education/> Дата обращения: 21.09.2020.

4. Интернет-ресурс: Коммерсант. Коронавирус углубил образовательное неравенство. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4343122/> Дата обращения: 21.09.2020.

5. The COVID-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses. World Bank, Washington. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696> Дата обращения: 21.09.2020.

## КАК МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПОСЛЕ КАРАНТИНА

### HOW CAN ADDITIONAL EDUCATION FOR CHILDREN AND ADULTS CHANGE AFTER QUARANTINE

**Иванова В. А., Мазалева Э. С., Бавина П. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена изменениям, которые коснулись дополнительного образования детей и взрослых во время карантина, возможностям развития во время карантина. Анализ проблем, с которыми столкнулись педагоги и учреждения дополнительного образования Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

**Ключевые слова:** образование, неопределенность, дополнительное образование детей и взрослых, развитие, интерактивное обучение, дистанционное обучение, компьютерные технологии.

**Abstract.** The article is devoted to the changes that have affected the additional education of children and adults during quarantine, development opportunities during quarantine. Analysis of the problems faced by teachers and institutions of additional education in St. Petersburg and the Leningrad region.

**Key words:** education, uncertainty, additional education for children and adults, development, interactive learning, distance learning, computer technology.

Начало 2020 года разрушило планы всего мира, и сейчас, оглянувшись назад, мы можем назвать этот период периодом неопределенности и страха. Страх перед тем, что будет дальше. Неопределенное положение коснулось всех сфер жизни людей, в том числе сферы образования. Никто не знал, как действовать в сложившейся ситуации и чем все обернется. На данный момент люди почти адаптировались к сложившимся обстоятельствам. Карантин рано или поздно закончится, снимутся все ограничения, жизням людей ничего не будет угрожать.

Изменится ли образование снова или останется дистанционное взаимодействие? Этот вопрос волнует всех участников образовательного процесса, в котором стоит попробовать разобраться. Сейчас на наших глазах меняются все привычные модели обучения, рушатся стандарты, которые складывались долгие годы, а к чему все это приведет? Одно ясно точно: образование, в том числе дополнительное образование детей и взрослых, не останется без изменений после победы над коронавирусной инфекцией. Будет ли карантин толчком для развития данной сферы или, наоборот, откинёт в развитии на несколько лет назад — неизвестно. Самое главное, что ответ на этот вопрос не знает пока никто, поэтому тема данной статьи актуальна на сегодняшний день.

Очевидно, что дополнительное образование в России, впрочем, как и во всем мире, ждут реформы, касающиеся не только повышенных требований к гигиене обучающихся, но и изменений в образовательном процессе как для России, так и для всего мира. Повысятся санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения. Разумеется, они будут не настолько жесткими, как в период карантина. Обучающиеся не будут выходить на перемену только группами, не взаимодействуя с окружающими, не будет постоянного измерения температуры и соблюдения дистанции в полтора метра, но останется тщательная обработка рук при входе в учреждение дополнительного образования. Останется оборудование, поддерживающее чистоту воздуха, потому что это действительно необходимо.

Дизентерия, сальмонеллез — болезни немытых рук, которые можно было бы избежать, относились люди внимательнее к гигиене, особенно когда речь идет про детей. Яркий пример, когда после начала эпидемии люди стали реже болеть кишечными инфекциями, касается как детей, так и взрослых. Для предотвращения заболевания нужно внимательно

относиться к чистоте рук и продуктов. Именно эти правила помогли жителям России снизить заболеваемость в три раза. Быть может, именно после такого продолжительного непростого периода в жизни люди и образовательные организации поймут, насколько важно соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормы, и не будут делать это лишь перед проверками.

Произошло много неожиданностей, с которыми столкнулись педагоги дополнительного образования в учреждениях дополнительного образования Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В ходе опроса приняли участие 30 педагогов в возрасте 23–58 лет. Образовательные учреждения, участвующие в опросе:

- ДДЮТ Волховского муниципального района, отдел г. Сясьстрой;
- ДК им. В. В. Маяковского.

Педагогам дополнительного образования были заданы вопросы с целью изучения их опыта работы во время карантина. Выяснилось, что

- столкнулись с трудностями в работе во время карантина — да — 100 %;
- есть группы или чаты с обучающимися: да — 60 %; нет — 40 %;
- рабочее место дома обеспечено ПК/ноутбуком: да — 90 %, нет — 10 %;
- дома подключен Интернет: да — 70 %, нет — 30 %;
- оценка навыков работы с информационными технологиями (по шкале от 1 до 5): 1–20 %, 2–30 %, 3–10 %, 4–10 %, 5–30 %.

По итогам опроса мы также выяснили, что многим было некомфортно работать с детьми через камеры, сообщения, все привыкли к живому взаимодействию. Некоторые пишут об упадке настроения на работу со стороны обучающихся. Оснащены камерами и микрофонами были в начале карантина не все педагоги, кто-то покупал технику за свои личные средства, а кому-то образовательное учреждение выделило деньги на подобные расходы.

Полученные результаты опроса показывают, что педагогам есть над чем задуматься. Все мы знаем, что уже почти у каждого, даже самого маленького объединения, есть собственная группа или чат. Конечно, у более крупных и продвинутых объединений есть свои сайты, YouTube каналы. Однако оказалось, что некоторые не были готовы даже к общению в чатах. Осуществление коммуникации было нарушено из-за неподготовленности педагогов выйти на связь вне образовательного учреждения. Выяснилось и то, что в период карантина практически все сайты были не готовы к их активному использованию.

Серверы слетали, а взволнованные дети, взрослые и не менее взволнованные педагоги не могли наладить общение. И это мы называем век технологий.

Более сложный вопрос, когда сайт позволяет взаимодействовать с обучающимися, а педагоги не умеют пользоваться его возможностями. А ведь каждое образовательное учреждение уже на протяжении многих лет обязано отправлять сотрудников на курсы компьютерной грамотности, каждый второй педагог выступал на различных конференциях с темой о том, как важно идти в ногу со временем, но на практике выходит все иначе.

Заключительный вопрос, который связан с дистанционными занятиями, — необходимо разнообразие форматов их подачи. Многие педагоги, используя свои знания и опыт, могут создать мощнейшую образовательную траекторию, видеокурсы, начать снимать видеоролики на YouTube канал, создать страничку в Instagram и т. д. Все это поможет не только варьировать формат занятий, но и привлечет новых людей. Например, кружок по бисероплетению, помимо практических занятий хочется видеть интересные видеолекции о первых создателях столь увлекательного дела, проводить с детьми интерактивные игры на запоминание техник плетения, главное — желание.

Таким образом, подводя итог статьи, хочется сказать, что развитие дополнительного образования после карантина возможно в том случае, если опыт, полученный ранее, будет учтен и внедрен в организации. Изменения произойдут в том случае, если воспринимать столь непростую сложившуюся ситуацию в мире как толчок для развития, как шанс измениться в лучшую сторону. Осталось просто воспользоваться данным шансом, и тогда качество дополнительного образования детей и взрослых станет расти из года в год.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россияне стали реже болеть кишечными инфекциями//GAZETA. SPb. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gazeta.spb.ru/2272839-rossiyane-stali-rezhe-bolet-kishechnymi-infektsiyami/?amp> (дата обращения 14.09.2020).

2. Профессиональный стандарт. Педагог дополнительного образования детей и взрослых. Утвержден указом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 года. № 298н. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://igumnov.music.mos.ru/upload/medialibrary/914/pedagog-dopolnitelnogo-obrazovaniya\\_profstandart\\_513.pdf](https://igumnov.music.mos.ru/upload/medialibrary/914/pedagog-dopolnitelnogo-obrazovaniya_profstandart_513.pdf) (дата обращения 13.09.2020).

3. Дополнительное образование: менеджмент образовательных услуг: учебник для бакалавриата / под общ. ред. А. П. Панфиловой и П. А. Бавиной. М.: Прогресс, 2017. 368 с.

**«DIGITAL-ОБУЧЕНИЕ»:  
ПРАКТИКИ И ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

DIGITAL TRAINING:  
PRACTICES AND TOOLS FOR DEVELOPING PROFESSIONAL  
AND PEDAGOGICAL THINKING OF MODERN TEACHERS

**Семенова А. А.**

Российский государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия,

**Лосева С. М.**

Ленинградский государственный  
университет им. А. С. Пушкина  
г. Пушкин, Россия

*Аннотация.* В настоящее время руководители образовательных организаций разного уровня признают, что изменения, связанные с широким применением цифровых образовательных технологий, подразумевающие персонализацию обучения, возможность выбора индивидуального трека развития, неизбежны. Но реально существующая система достаточно консервативна. Главный вызов, стоящий перед образовательными организациями, состоит в определении верного способа реализации этих решений.

*Ключевые слова:* цифровая трансформация образования, «Digital-обучение», «digital-преподаватель», «цифровое» поколение, модель «SAMR».

*Abstract.* Currently, heads of educational organizations at various levels recognize that changes associated with the widespread use of digital educational technologies, which imply the personalization of training, the possibility of choosing an individual development track, are inevitable. But the actual system is quite conservative. The main challenge facing educational organizations is to determine the correct way to implement these solutions.

*Key words:* digital transformation of education, «Digital training», «digital teacher», «digital» generation, «SAMR» model.

В настоящее время особую актуальность приобретает опыт использования цифровых технологий в образовании, так как существуют определенные трудности подобной цифровой трансформации. Работа «digital-преподавателя» усложняется еще и тем, что необходимо понимать и уметь использовать ключевые особенности поведения и само-

идентификации «цифрового» поколения при построении образовательного пространства.

Организация эффективного дистанционного обучения возможна при понимании преподавателем поведенческих характеристик «цифрового» поколения, например, установка «работа в радость», гедонизм, стремление к саморазвитию, визуальное мышление преобладает над восприятием речи, особенности мотивации, гибкость мышления, интерес к игровым форматам обучения. Именно особенности цифрового поколения (восприятия, мышления, образа жизни, мировоззрения и др.) задают организацию процесса обучения в цифровой образовательной среде (т. е. определяют специфику цифровой дидактики) и формируют необходимый пул digital-компетенций у современных преподавателей.

Выявим специфику «digital-обучения» и его существенные признаки. «Digital-обучение» предполагает непрерывный, ориентированный на потребности и интересы обучающегося процесс, в рамках которого используются технологические новшества в информационной среде (развитие мобильных сетей, искусственный интеллект, автоматизация, продвинутая аналитика данных и пр.) и традиционные методы обучения.

Цифровые педагогические технологии способны предоставить неограниченное множество направлений индивидуализации обучения, в том числе: по содержанию, по темпу освоения, по уровню сложности, по способу подачи учебного материала, по степени внешней помощи, по степени открытости и прозрачности для других участников образовательного процесса и т. д. Направления индивидуализации могут быть реализованы одновременно, что позволяет обеспечить высокий уровень учебной мотивации и полное усвоение заданных образовательных результатов.

«Digital-обучение» расширяет возможности для использования различных индивидуальных и командных форм организации учебной деятельности; способствует вовлечению каждого обучающегося в активную деятельность на протяжении всего занятия; обеспечивает поддержание устойчивой учебной мотивации у различных групп обучающихся на всех этапах образовательного процесса.

К главным признакам диджитал-обучения относят:

- нет 100 %-ной привязки ко времени (есть постоянный доступ к материалам, можно изучать материалы в любое удобное время);
- персонализированная скорость усвоения материала;
- удобство системы;
- ультимативное обучение (можно выбрать один из нескольких форматов подачи информации) и др.

Модель «SAMR» позволяет описать, как цифровые технологии могут повлиять на преподавание и обучение. Модель предполагает четыре этапа:

1) подмена (Substitution): цифровые технологии заменяют традиционные (например, набор текстов в программе Word);

2) накопление (Augmentation): цифровые технологии являются инструментом оптимизации в решении учебных задач (например, текущее или диагностирующее, или итоговое оценивание с использованием Google-форм, мобильных приложений и т. п.);

3) модификация (Modification): кардинальные изменения в образовательном процессе и взаимодействии его участников (например, использование технологий смешанного обучения);

4) преобразование (Redefinition): постановка и решение новых педагогических задач, которые не могли быть решены ранее.

У «digital-преподавателя» есть набор из трех основных ролевых позиций, обеспечивающих различные уровни взаимодействия в цифровом образовательном процессе:

1) педагог (специалист) ↔ обучающийся (группа обучающихся): разработчик образовательных траекторий / игротехник / междисциплинарный тьютор и др.;

2) педагог (специалист) ↔ цифровые технологии и средства ↔ обучающийся (группа обучающихся): методист-разработчик сценария онлайн-курсов / сетевой педагог-куратор / разработчик сред для командной проектной работы / инструктор по интернет-навигации и др.;

3) специалист ↔ цифровые технологии и средства: оператор-монтажер обучающих видеороликов / методист-архитектор цифровых средств обучения / специалист по экспертизе электронных образовательных ресурсов и т. д. [1. С. 56–57].

Различные ролевые позиции могут комбинироваться. Таким образом, цифровая образовательная среда, построенная с учетом перечисленных выше ролевых позиций, поможет трансформировать образовательный процесс в персонализированную логистику, где каждый участник получает ответ на свой образовательный запрос, а также ресурсы для его реализации.

Далее определим еще ряд важных, на наш взгляд, закономерностей в условиях цифровой трансформации образовательного процесса:

- повышение роли учебной самостоятельности студента;
- создание ситуации успеха (на основе полного усвоения заданных результатов обучения) с целью минимизации страха как доминирующего фактора учебной мотивации;

- оперативная обратная связь в процессе выполнения учебных заданий;
- применение полного спектра социальных и эмоциональных приемов управления учебной мотивацией (например, геймификация).

Кроме того, возрастает роль активных и интерактивных форм и методов обучения, что позволяет успешно применять новые возможности для «упаковки» учебного материала и формирует принципиально новые образовательные запросы. Цифровое поколение ориентировано на использование мобильных и «мелкоформатных» (с небольшим экраном и облегченными версиями сайтов) ресурсов. Поэтому так важно образовательным организациям учитывать данную особенность в конструировании образовательного маршрута.

Цифровизация приводит к доминированию наглядно-образного мышления, меняется стиль мышления обучающихся, становится инфографическим. Отметим еще одну тенденцию: чем выше степень персонализации процесса обучения и возможность для выбора образовательных программ, тем короче по продолжительности и локальнее по содержанию становятся программы [1. С. 25–30].

Если кратко сказать про возможные риски цифровой трансформации образования, то отметим, что до сих пор не разработана единая педагогическая теории цифрового обучения, на которую могли бы опираться преподаватели. Кроме того, речь не идет о воспитании, так как воспитание предполагает эмоционально-ценностное отношение к ситуациям нравственного выбора, проживание и переживание ими этих ситуаций на основе знания принятых в обществе моральных норм, а обеспечить подобные аспекты в цифровом формате практически невозможно.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев ; под науч. ред. В. И. Блинова. 2020. 98 с.
2. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др. ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с.
3. Киселева Л. С., Семенова А. А. Цифровая трансформация общества: тенденции и перспективы. Научный журнал «Проблемы деятельности ученого и научных коллективов». № 4(34). Изд-во: Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, СПб., 2018. С. 157–169.
4. Семенова А. А. Новые образовательные стратегии как ответ технологическим вызовам рынка труда // Материалы научной конференции XIII Ковалевские

чтения 14–16 ноября 2019 года «Молодежь XXI века: образ будущего» / Отв. редакторы: Н. Г. Скворцов, Ю. В. Асочаков. СПб. : Скифия-принт, 2019. С. 412–416.

5. Семенова А. А. Цифровая грамотность как средство активизации молодежи при выборе профессий будущего // Условия и способы повышения активности молодежи как субъекта инноваций и устойчивого развития регионов: сб. докл. / ст. участников XV Всероссийской науч.-практ. конф. в рамках инициативной программы «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов». Санкт-Петербург, 9–11 октября 2019 г. / сост. Н. И. Лапин, Р. Х. Салахутдинова; отв. ред. А. В. Немировская. СПб.: Реноме, 2019. С. 250–259.

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

### SOCIO-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PROJECT ACTIVITY IN THE ONLINE EDUCATION SYSTEM

**Смирнова В. В.**

Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна  
Санкт-Петербург, Россия

**Попова Т. А.**

Тюменский государственный университет  
г. Тюмень, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные аспекты, связанные с социально-психологическим анализом проектной деятельности в системе онлайн-образования. Рассматриваются преимущества и риски, этапы осуществления проектов в системе онлайн-образования.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, онлайн образование, инновации, взаимодействие.

**Abstract.** The article discusses the current aspects related to the socio-psychological analysis of project activities in the online education system. The advantages and risks, stages of project implementation in the online education system are considered.

**Key words:** project activities, online education, innovation, interaction.

Современная система образования представляет собой сложный механизм, в котором происходит взаимодействие на разных уровнях с использованием технологий, для эффективного развития которых

необходимы преобразования, инновации. Рассматривая инновации в системе образования как процесс, в котором происходят изменения, необходимо понимать, что для их осуществления необходима реализация проектов, четкое обоснование стратегии и практики осуществления данной деятельности, адаптации в онлайн-системе. Система образования должна не только представлять обучающимся необходимые знания, компетенции, но и развивать практические умения и навыки, реализуя творческий, коммуникативный потенциал личности в системе онлайн-образования.

Актуальность проектной деятельности в системе онлайн-образования заключается в том, что она позволяет реализовать различные направления взаимодействия и сотрудничества, такие как преподаватель — студент, студент — студент, вуз — организация. Активное участие всех субъектов образовательного процесса является важным компонентом в развитии интерактивных образовательных технологий.

Значимым момент в реализации проектной деятельности в системе онлайн-образования является творчество, а современная онлайн-коммуникация обеспечит эффективную интеракцию и формирование единой информационной среды проекта, способствуя увеличению креативности и работоспособности команд проектов. Творческий подход является одной из основ эффективности всего образовательного процесса, а также создает благоприятные условия для дальнейшей адаптации личности в различных сферах социальных отношений и раскрывает индивидуальные, творческие, организационные, эвристические, художественные способности личности. Таким образом, участники проектной деятельности должны уметь не только выбирать актуальную тему проекта, но и структурировать информацию, использовать информационные технологии, развивать навыки поддерживающего поведения в команде.

При реализации проектной деятельности в системе онлайн-образования важно развитие инновационного поведения участников, что будет способствовать развитию личности и образовательной группы, а также самоорганизации, формированию творческого отношения к обучению, отказу от стереотипности мышления, мотивированности, выстраиванию эффективной коммуникации, взаимопониманию, сработанности, развитию атмосферы доверия и повышению ответственности.

Оценивая риски в проектной деятельности в системе онлайн-образования, можно выделить следующие аспекты: ошибки целеполагания участников проекта, отсутствие сформированного общего видения проекта, неадекватные ожидания, недостаточная подготовленность и мотивация.

К преимуществам проектной деятельности в онлайн-образовании можно отнести:

1. Повышение гибкости во времени. Возможность планировать расписание, смотреть мероприятия, занятия в записи. Одним из главных плюсов является возможность совмещать работу и учебную деятельность.

2. Отсутствие привязки к определенной локации. Преподаватели, студенты, магистранты, менеджеры проекта могут быть из различных регионов и стран. Сокращаются временные, денежные затраты на транспортные издержки, повышается доступность.

3. Повышение эффективности администрирования. Онлайн-среда позволяет результативнее управлять проектами, с помощью использования таких онлайн-сервисов и продуктов для планирования задач и управления проектами, как, например, Trello, Migo, Битрикс-24, Asana, Wrike.

4. Легкость доступа, отсутствие ограничений. Необходим только смартфон или компьютер, доступ в Интернет.

5. Информационный обмен и интеграция. Интеграция с различными сервисами и платформами как основа функциональности онлайн-ресурсов.

6. Изобилие онлайн-ресурсов. В настоящее время имеется огромный выбор проектов по онлайн-обучению.

7. Разнообразный и обогащенный опыт. Онлайн-образование также улучшает навыки работы в информационной среде и развивает навыки коммуникаций.

В 2020 году в Тюменской области осуществлялось несколько проектов — онлайн-вебинаров в целях повышения финансовой и юридической грамотности участников. Следует выделить следующие этапы осуществления данных проектов.

1. Составление программы вебинаров. Определение целевой аудитории. Разработка плана-проекта в виде диаграммы Ганта.

2. Утверждение спикера. Формулировка темы и плана вебинара, согласование со спикером.

3. Планирование продвижения вебинара: определение смыслов и посылов для продвижения, выбор каналов продвижения согласно целевой аудитории. Продвижение курса может начаться и раньше, а каждое новое событие или новый спикер будут служить дополнительным инфоповодом.

4. Разработка афиши для продвижения, запись видеобращения спикера для приглашения на вебинар.

5. Выбор платформы и инструментов для проведения вебинара. В рамках проекта использовались Get course, Instagram и Zoom.

6. Тестирование платформы.

7. Подготовка презентации для спикера. Подготовка чек-листов и полезных материалов для использования в качестве стимулирования продвижения.

8. Создание одностраничного сайта для предварительной регистрации участников. Создание воронки продаж и ответной рассылки писем зарегистрированным участникам (не позднее чем за две недели до старта вебинара).

9. Реализация плана продвижения. Также важно использовать административные каналы продвижения, узкотематические чаты и беседы (сообщество маркетологов, юристов, самозанятых и так далее).

10. Контроль процесса регистрации пользователей.

11. За 3 дня, за 1 день и за час до начала мероприятия рассылка писем и СМС с напоминаем о проведении и регистрации на вебинар (возможно использование специальных программ по автоматической рассылке, например UniSender).

12. Контрольный обзвон зарегистрированных с напоминанием о вебинаре.

13. Проведение вебинара со спикером. Возможно привлечение модератора, если участвует несколько спикеров.

14. Сбор обратной связи участников и спикеров (Google формы, обзвон), анализ полученных результатов.

15. Анализ каналов продвижения для других вебинаров.

Таким образом, для осуществления проектной деятельности в системе онлайн-образования необходимо:

- разработать теоретическую платформу и практическую часть, в процессе которой реализуются навыки и раскрываются потенциальные возможности участников;
- развивать творческий потенциал участников;
- представлять визуальные разработки и онлайн-сопровождение при реализации проекта;
- развивать возможности участия в деловых сообществах, функционирование в них.

Практическая значимость проектной деятельности заключалась в том, что участники приобретают новые знания не только в конкретных областях знаний, но и расширяют мировоззрение и технологический потенциал, компетенции работы в команде. Проектная деятельность в системе онлайн-образования будет способствовать развитию культуры межличностной коммуникации, учитывать идеи и суждения участников, способствовать приобретению навыков работы в разном-

зрастных группах, что необходимо в профессиональной деятельности современного специалиста.

Анализируя значение проектной деятельности в системе онлайн-образования можно отметить, что взаимодействие участников проекта позволит решать поставленные задачи с учетом формирования активности и ответственности, профессионального роста членов команды. Подготовка и участие в различных проектах способствует развитию коммуникативных и креативных способностей членов команды, а также согласованности действий с учетом сработанности, совместимости и сплоченности участников.

## ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### STUDENTS VIEW ON DISTANCE LEARNING

**Прошек М. М.**

Ивановский государственный университет  
г. Иваново, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются плюсы и минусы дистанционного обучения с точки зрения студентов как одного из главных субъектов образования.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, плюсы и минусы дистанционного образования, общение, усвоение материала.

**Abstract.** The article examines the pros and cons of distance learning from the point of view of students as one of the main subjects of education

**Key words:** distance learning, pros and cons of distance education, communication, assimilation of material

Каждый человек хотя бы раз в жизни слышал о таком виде обучения, как дистанционное. Дистанционное обучение — взаимодействие участников образовательного процесса на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Несмотря на то что дистанционное обучение появилось аж в XVIII веке, оно во многом уступало нашему, так называемому «классическому» обучению. Многие вузы страны поддерживают возмож-

ность дистанционного обучения для удобства своих студентов. В частоте случаев это определенные курсы по переподготовке, но даже они не исключают «живого» присутствия в учебном заведении.

Общество не стоит на месте, и постоянно в мире появляются новые технологии. Создается множество социальных сетей и платформ, которые призваны облегчить (обеспечить) не только дистанционное, но и традиционное обучение.

Мы попали в ситуацию, когда переход на дистанционное обучение стал необходим не потому, что так будет лучше или это выгодно, а потому что так нужно.

Переход на дистанционное обучение должен быть постепенным, но ввиду обстоятельств он произошел резко. К такому не были готовы ни ученики, ни студенты, ни учителя, ни преподаватели. Особенно тяжело пришлось тем, кто вообще никак не практиковался в таком обучении. Именно в такой период участникам образовательного процесса необходима помощь психолога-педагога. С этой целью, а также для начального изучения сложившейся ситуации нами был проведен в конце учебного года опрос студентов Ивановского государственного университета. Им предлагалось проанализировать три аспекта: плюсы, минусы данного образования и перемены, которые они заметили в себе.

Минусами дистанционного обучения, с их точки зрения, являются:

1. Отсутствие индивидуально-личностного, живого общения с педагогом, одногруппниками и друзьями.
  2. Отсутствие практики в данном формате обучения.
  3. Сложность в усвоение материала по профильным дисциплинам.
  4. Неумение организовать свою работу и неумение поддерживать ответственность, которая возложена на плечи студента.
  5. Упадок сил и эмоциональное выгорание, не хватает поддержки от друзей и родителей.
  6. Трудно выполнять какие-либо задачи самостоятельно, без каких-либо комментариев и объяснений, без примера и поддержки.
  7. Продолжительное времяпрепровождение за компьютерами, ноутбуками, телефонами, сидячий образ жизни.
  8. Отсутствие дополнительного материала для работы. Без реальной информации, которую давали преподаватели во время пар, обучение затруднено.
9. Необходимость сильной мотивации. Студентам требуется развитая сила воли, ответственность и самоконтроль, чтобы приступить к заданиям и сдать их в срок.

10. В процессе дистанционного обучения можно столкнуться с непредвиденными обстоятельствами, которые затрудняют работу, так как удаленное обучение делает человека зависимым от техники.

Плюсами дистанционного обучения, по мнению студентов, являются:

1. Возможность самообразовываться (поиск информации, систематизация знаний и т. д.).

2. Возможность научиться чему-то новому.

3. Возможность отдыхать дольше, а выполнять задание, когда удобно (если оно не требует строго ограниченного времени выполнения).

4. Появление свободного времени, в связи с чем появляется возможность заняться своими делами или доделать то, что не успел завершить, или начать какое-то новое дело, хобби.

5. Возможность улучшить личностные качества (ответственность, усидчивость, трудолюбие и т. д.)

6. Нет необходимости много писать, так как не все преподаватели отправляют задания с лекциями.

7. Домашняя атмосфера способствует тому, что студент чувствует себя максимально комфортно и так гораздо легче сосредотачиваться и настраиваться на продуктивную работу.

8. Экономия времени, например, на дорогу до вуза, сборы в университет и так далее.

9. Дисциплинированность. «Никто кроме нас самих не сможет повлиять на нашу работоспособность, я думаю, это хороший опыт перед началом карьеры, как сотрудника».

10. Возможность обучаться в любое время.

11. Студент, обучающийся дистанционно, может самостоятельно решать, когда и сколько времени в течение семестра ему уделять на изучение материала.

12. Возможность обучаться в своем темпе.

13. Учащимся дистанционно не нужно беспокоиться о том, что они отстанут от своих однокурсников. На выполнение заданий дается определенное количество времени, к окончанию которого необходимо сдать все решения.

14. Возможность обучаться в любом месте. Студенты могут учиться, не выходя из дома, находясь в любой точке мира. Чтобы приступить к выполнению заданий, необходимо иметь компьютер с доступом в Интернет.

15. Связь с преподавателями, репетиторами осуществляется разными способами: как on-line, так и off-line. Проконсультироваться

с преподавателем с помощью электронной почты иногда быстрее, чем назначить личную встречу при очном обучении.

16. Обучение в спокойной обстановке.

Что же изменилось в ребятах за время дистанционного обучения?

Многие отмечают, что:

- научились организовывать свое время, так как поначалу казалось, что его много и все можно отложить на последний день, но это не так, так что пришлось научиться организовывать себя;

- повысили навыки работы с текстовым редактором, программами для создания таблиц и т. д.;

- стали еще больше ценить и любить живое общение, природу, небо, воздух, объятия и прикосновения, именно сейчас смогли ощутить, насколько все-таки важны все эти простые и обычные вещи;

- почти нечего обсуждать со своими друзьями, так как вся жизнь крутится вокруг учебы;

- стали больше двигаться, потому что не приходится сидеть на занятиях;

- стала с большим интересом читать литературу;

- стали ценить то, что имела в жизни до карантина, даже самые, казалось бы, минимальные и привычные вещи.

Это бесценный опыт, который поможет после окончания карантина совмещать традиционное обучение с дистанционным. Теперь студенты могут сравнивать традиционное и дистанционное обучение и сделать вывод, что, несмотря на удобство второго типа обучения, им все-таки ближе традиционное.

В данной статье представлены первые результаты анализами студентами высших учебных заведений дистанционного образования. Это лишь начало изучения, познания нового направления обучения как самими студентами, так и исследователями, поскольку в данной ситуации все происходило, скорее, спонтанно, нежели спланировано. Данный опрос проводился в первую очередь как поддержка морально-психологического состояния обучающихся, которые оказались в сложных условиях взаимодействия, обучения, развития и самопознания.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Васильев В.* Дистанционное обучение: деятельностный подход // Дистанционное и виртуальное обучение. 2004. № 2. С. 6–7.

2. *Гомулина Н. Н.* Методика дистанционной формы обучения учителей физики на курсах повышения квалификации // Дистанционное и виртуальное обучение. 2011. № 10. С. 50–61.

3. *Гриневич Е. А.* Методика дистанционного изучения информатики студентами экономических специальностей // Информатизация образования. 2011. № 1. С. 36–44.

4. *Дроздецкая Г. В.* Вопросы дистанционного образования при обучении русскому языку и культуре речи // Философия образования. 2011. № 6 (39). С. 307–315.

5. *Лебедев В. Э.* Опыт использования электронного образовательного ресурса по дисциплине // Дистанционное и виртуальное обучение. 2009. № 8. С. 10–22.

**РАЗДЕЛ V**  
**ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ:**  
**НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ**

---

**ПРОБЛЕМЫ И ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА  
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ДЕСТРУКТИВНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ  
ВОЗДЕЙСТВИЯМ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

PROBLEMS AND LEGAL MEANS OF COUNTERING INFORMATION  
DESTRUCTIVE EFFECTS ON THE INTERNET

**Долматов А. В.**

Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена  
Санкт-Петербург, Россия

**Долматова Л. А.**

Санкт-Петербургская юридическая академия  
Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* В статье проведен анализ основных проблем противодействия деструктивным информационным воздействиям в сети Интернет. Приведена классификация типов подобных воздействий и их источников, рассмотрены наиболее эффективные правовые средства противодействия им.

*Ключевые слова:* деструктивные информационные воздействия, противодействие, правовые средства противодействия, социальные сети, Интернет, социальная инженерия, информационная безопасность, молодежь, подростки и дети.

*Abstract.* The article analyzes the main problems of countering destructive information impact on the Internet. The classification of types of such influences and their sources is given, the most effective legal means of counteracting them are considered.

*Key words:* destructive information impacts, counteraction, legal means of counteraction, social networks, the Internet, social engineering, information security, youth, adolescents and children.

Развитие информационного общества в глобальном контексте серьезно влияет на социальные, политические, экономические, правовые процессы. Технологический прогресс открывает принципиально новые

возможности воздействию на общественное сознание, экономику, правовое пространство, криминогенную ситуацию в любой стране. Против Российской Федерации ведется активная информационная война, частью которой являются различные деструктивные информационные воздействия (ДИВ) [1, 2, 3, 4]. Значительное увеличение их количества в год 75-летия Великой Победы над фашизмом имеет очевидные причины. Голосование по поправкам в Конституцию РФ вызвало шквал информационных вбросов, активизацию сетевой оппозиции, массовое распространение «фейк-ньюс», прямые идеологические диверсии. Создание очагов напряженности и войны у границ России на территории постсоветского пространства (Белоруссия, Карабах, Киргизия) координируется в том числе с использованием сетевых технологий. В этих условиях задача противодействия деструктивным информационным воздействиям в сети Интернет приобретает особую значимость.

С научной и практической точки зрения важно уяснить цели, объекты и социально-психологические механизмы и особенности подобных воздействий. Определить наиболее эффективные правовые, информационные, технологические возможности и стратегии противодействия им.

*Таким образом, целью данной статьи является анализ основных задач и правовых средств противодействия деструктивным информационным воздействиям в сети Интернет, в контексте ее влияния на разрешение крайне важных проблем в данной сфере, обусловленных возрастными, социальными, интеллектуальными и психологическими особенностями сетевой аудитории, а также ее восприимчивостью к различным видам таких воздействий.*

Контент-анализ сетевого пространства позволяет выделить основные целевые установки деструктивных информационных воздействий. Прежде всего, это ослабление России в рамках глобальной конкуренции в экономическом, военно-политическом и социальном аспектах. Достижение этой цели предполагает внутреннюю дестабилизацию ситуации в стране за счет активизации деструктивной оппозиции, навязывание под видом истинных ложных, негативных ценностей в обществе.

Ключевые субъекты воздействий — в первую очередь молодежь, студенчество, школьники, дети и подростки. Психика этих возрастных групп «пластична», неустойчива, мировоззрение сформировано не в полной мере. Они вовлечены в различные молодежные фанатские движения — спортивные, музыкальные. Именно они являются наиболее активными интернет-пользователями и объединены в абсолютном большинстве средой общения образовательных организаций.

В мире около 2 млрд пользователей Интернета, среди которых все больше детей и подростков. Более 85 % российских детей в возрасте от 10 до 17 лет активно пользуются Интернетом. По данным статистики [5], они проводят в Сети до 25 часов в неделю и, как правило, пользуются Интернетом бесконтрольно. Родители контролируют только четверть из них.

По сведениям Министерства внутренних дел Российской Федерации [5], за период с 2014 по 2019 г. число сайтов, содержащих материалы с детской порнографией, увеличилось почти на треть, их посещают около 40 % детей, при этом страницы со сценами насилия посещают примерно 20 % детей.

Несмотря на активное противодействие правоохранительных органов и блокирование, значительное число сайтов, посвященных суицидам, остается доступным подросткам в любое время. Более 40 % детей сталкиваются с сексуальными изображениями в Интернете, 39 % посещает ресурсы эротического содержания, а также сайты азартных игр — 15 %. Примерно 14 % подростков интересуются в Сети изготовлением или добычей наркотических веществ и алкоголя, 11 % посещают экстремистские, сектовые или националистические ресурсы. Лишь 48 % детей — пользователей Сети (до 14 лет) не заходили на ресурсы и не просматривали страницы с нежелательным или запрещенным содержанием. Благополучные и развитые дети в 2 раза чаще попадают на «плохие» сайты в силу природной любознательности. Около 20 % детей становятся жертвами нападков со стороны сверстников. Более 80 % школьников имеют аккаунты в социальных сетях, при этом у 30 % данные аккаунта никак не защищены. Более 28 % опрошенных детей готовы переслать свои фотографии незнакомцам в Сети, 17 % без колебаний соглашаются сообщить информацию о себе и своей семье — место жительства, профессия, график работы родителей, наличие в доме ценных вещей, при этом дети, как правило, не задумываются о том, для чего посторонним может потребоваться такая информация. Около 14 % опрошенных время от времени отправляют платные SMS за бонусы в онлайн-играх, и лишь немногие обращают внимание на стоимость такой опции, 28 % детей, увидев в Интернет рекламу алкоголя или табака, хоть раз пробовали их купить, 11 % — пытались купить наркотики [5]. Естественно, не только молодежь, но взрослое население также является объектом деструктивных информационных воздействий. Однако приоритетом правовой защиты должны обеспечиваться, безусловно, дети, подростки и молодежь.

Основные виды деструктивных информационных воздействий в сети Интернет можно подразделить на различные классы. Один из

них — информационные воздействия на человека (личность), группы людей, организуемые с целью манипуляции, навязывания точки зрения, побуждения к определенным действиям. К таковым можно отнести социальные вирусы, «фейк-ньюс», пропаганду ложных ценностей, экстремизма и терроризма, различные информационные вбросы и т. п. Целесообразно объединить их термином «социально-политические информационные воздействия».

Другой вид воздействий направлен, прежде всего, на психическое состояние человека; к ним следует отнести сетевой моббинг, буллинг, троллинг и подобные техники, в том числе специфические группы в социальных сетях, например группы «смерти».

Еще один класс составляют воздействия на технические средства: распространение вирусов и вредоносных программ, хакерские атаки, стремление реализовать удаленное управление компьютером пользователя или автоматизированной системой управления технологическим объектом. Часто целями таких воздействий является получение доступа к конфиденциальной информации, хищение паролей, данных, денежных средств, использование компьютера ничего не подозревающего пользователя для массированных атак на определенные информационные ресурсы.

Нередко для описания ДИВ используют термины «социальная инженерия» и «социальное программирование» [6. С. 21–22]. Социальную инженерию можно определить как манипулирование человеком или группой людей с целью взлома систем безопасности и похищения важной информации. Социальное программирование может применяться безотносительно от какого-либо взлома, а для чего угодно, к примеру, для обуздания агрессивной толпы или обеспечения победы какого-либо кандидата на очередных выборах, или, наоборот, для очернения кандидата и для того, чтобы миролюбивую толпу сделать агрессивной. Таким образом, термин «социальная инженерия» целесообразно употреблять тогда, когда речь идет об атаке на человека, который является частью компьютерной системы.

Социальное программирование образуют методы целенаправленного воздействия на человека или группу лиц в целях изменения или удержания их поведения в нужном направлении. Таким образом, по сути, социальное программирование ставит перед собой цель реализации управления людьми, группами и социальными общностями.

В соответствии с рассмотренной выше классификацией деструктивные информационные воздействия могут осуществляться путем информационно-технического и/или информационно-гуманитарного воздействия (информационно-психологического воздействия) на объ-

екты воздействия. Информационно-техническое воздействие предполагает использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для осуществления враждебных действий и актов агрессии, при этом данные технологии превращаются в информационное оружие, которое может быть использовано в военно-политических, террористических, преступных и иных целях.

Социально-политические ДИВ проявляются в искажении истории, причин и следствий социальных процессов и явлений; навязывании ложных ценностей; русофобии; пропаганде экстремизма и терроризма; создании асоциальных групп в социальных сетях. Все чаще именно на эти воздействия ориентированы компьютерные преступные группировки.

Информационно-гуманитарное воздействие предполагает использование специально подготовленного контента, распространяемого, как правило, с помощью сети Интернет, в том числе для вмешательства во внутренние дела суверенных стран, других деструктивных действий в отношении личности, общества, государства.

Информационно-гуманитарное деструктивное воздействие, в отличие от информационно-технического деструктивного воздействия, менее зависимо от проблемы выявления и атрибуции, так как в ряде случаев предполагает использование ИКТ и специально подготовленной информации для воздействия на личность, общество и государство в явном виде и определенным автором. Объектом информационно-гуманитарного воздействия является сознание общества (его части) и отдельных индивидов. Среди инструментов, используемых для оказания информационно-гуманитарного воздействия, можно выделить современные средства массовой информации и социальные сервисы, функционирующие в глобальном информационном пространстве. При этом непосредственно воздействие осуществляется с использованием методов психологии, социологии и социальной инженерии посредством содержания (контента) информационных сообщений [6, 7, 9. С. 55].

Основой противодействия деструктивным информационным воздействиям является нормативно-правовая база информационной безопасности. Ее фундамент — Конституция РФ, изменения в которой закрепили значимость защиты исторической памяти российского народа, приоритет реализации государственных функций по обеспечению «безопасности личности, общества и государства при применении информационных технологий, обороте цифровых данных» [1. С. 71].

На федеральном уровне разрабатываются основные нормативно-правовые акты — Федеральные законы, Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства РФ [2, 3, 4]. Важной состав-

ляющей данного уровня являются ведомственные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность в конкретных направлениях.

Перечень основных нормативно-правовых актов в данной сфере включает ряд Концептуальных документов РФ, к которым относятся:

— указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 г. № 646 Об утверждении Доктрины информационной безопасности РФ [4].

— указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы.

Основу нормативного регулирования информационной безопасности составляют соответствующие статьи Гражданского кодекса РФ и система Федеральных законов. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности», Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [2], Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Доктрина информационной безопасности РФ (2016 г.) [4] в качестве источников ДИВ определяет военно-политические, информационно-психологические, террористические и экстремистские источники, связанные с компьютерной преступностью. К таковым следует отнести все источники информации, которая в соответствии с законодательством Российской Федерации подлежит запрету для распространения в стране, в том числе «информации [2, 4]:

— о способах, методах разработки, изготовления и использования наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, местах приобретения таких средств, веществ и их прекурсоров, а также о способах и местах культивирования наркосодержащих растений (компетенция МВД России и Роскомнадзора);

• о способах совершения самоубийства, а также призывов к совершению самоубийства (компетенция Роспотребнадзора);

• с порнографическими изображениями несовершеннолетних и (или) объявлений о привлечении несовершеннолетних в качестве исполнителей для участия в зрелищных мероприятиях порнографического характера (компетенция Роскомнадзора);

• о проведении азартных игр и лотерей с использованием сети Интернет и иных средств связи (компетенция ФНС России и Роскомнадзора)».

Еще одним классификационным признаком предлагаемой типологии следует считать виды информации, составляющей деструктивные информационные воздействия. А именно видео-, фото-, графическую электронную информацию (при анализе которой для обнаружения ДИВ

должны применяться методы распознавания образов) и текстовая электронная информация (методом выявления ДИВ в которой является контент-анализ и его модификации). Следует считать, что ДИВ с использованием специально подготовленного вредоносного (противоправного) контента (информационно-гуманитарные воздействия) в социальных сетях будут постоянно эволюционировать и «разрастаться». Поэтому необходимо систематически обновлять существующие перечни потенциальных ДИВ и, более того, необходимо проводить прогнозные исследования в этой области, чтобы по возможности им противостоять, хотя бы в ближайшей и среднесрочной перспективе. И здесь не обойтись без совершенствования технологического инструментария для контент-анализа текстовых и распознавания графических структур социальных сетей на предмет выявления ДИВ в них. В статье авторов о приложениях искусственного интеллекта [8. С. 46–49] рассмотрены подобные возможности. Системное воздействие социальных сетей достаточно подробно представлено в статье В. И. Ковалева, Ю. А. Матвиенко «Деструктивные сетевые социальные структуры и информационные войны как современные вызовы безопасности России» [7].

Следует еще раз подчеркнуть, что основными объектами воздействия деструктивной информации являются дети, подростки, молодежь. Именно поэтому основные меры их защиты определены в соответствующих нормативно-правовых документах федерального уровня. Федеральный закон № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» устанавливает правила медиabezопасности детей при обороте на территории России продукции средств массовой информации, печатной, аудиовизуальной продукции на любых видах носителей, программ для ЭВМ и баз данных, а также информации, размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях и сетях мобильной связи [3].

Он содержит ряд норм, предусматривающих создание организационно-правовых механизмов защиты детей от распространения в сети Интернет вредной для них информации (возрастную классификацию информационной продукции, ее маркировку, применение сертифицированных технических и программно-аппаратных средств). Устанавливаются требования к распространению среди детей информации, в том числе требования к осуществлению классификации информационной продукции, ее экспертизы, государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию.

Согласно данному закону, доступ детей к информации, распространяемой посредством информационно-телекоммуникационных сетей,

может предоставляться операторами связи в интернет-кафе, образовательных и других учреждениях, в пунктах коллективного доступа только при условии применения ими технических, программно-аппаратных средств защиты детей.

В информационной продукции для детей, в том числе размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть Интернет) и сетях мобильной связи, не допускается размещать объявления о привлечении детей к участию в создании информационной продукции, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию.

К информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, законом отнесена информация, запрещенная для распространения среди детей, а также информация, распространение которой ограничено среди детей определенных возрастных категорий.

К информации, запрещенной для распространения среди детей, отнесена информация:

1) побуждающая детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к причинению вреда своему здоровью, самоубийству;

2) способная вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и (или) одурманивающие вещества, табачные изделия, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, принять участие в азартных играх, заниматься проституцией, бродяжничеством или попрошайничеством;

3) обосновывающая или оправдывающая допустимость насилия и (или) жестокости либо побуждающая осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом;

4) отрицающая семейные ценности и формирующая неуважение к родителям и (или) другим членам семьи;

5) оправдывающая противоправное поведение;

6) содержащая нецензурную брань;

7) содержащая информацию порнографического характера.

Все источники данных видов информации должны блокироваться средствами контент-фильтрации, особенности применения которых зависят от задач и возможностей конкретной организации. Основные требования к программному обеспечению для защиты детей и подростков от деструктивной информации представлены в Федеральном законе № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и других законодательных актах.

Основным инструментом деструктивных информационно-психологических воздействий и пространством информационного противо-

борства стали социальные сети [9. С. 54–59; 10. С. 36–37]. Через них реализуются попытки манипуляции личностью, социальными группами и обществом в целом. Анализируя Интернет пространство, можно выделить три большие группы деструктивных социальных сетей: революционно-анархические, профессиональные и асоциальные [7].

Сообщество революционно-анархических деструктивных социальных сетей, как правило, образуют активные молодые люди, пассионарного типа, склонные к нонконформизму и перманентной борьбе с традиционными устоями. Они прекрасно владеют информационными технологиями, полны революционных идей и порой действуют за рамками закона. К таким деструктивным сетям можно отнести ультралевые и ультраправые молодежные объединения (например, «антифа и фа»), хакерские сообщества и группы фанатов чего-либо или кого-либо [7].

Создатели профессиональных деструктивных сетей — это люди, преданные некой идее, ради которой они готовы идти на определенные жертвы, вплоть до гибели, обладающие знаниями в области теологии, медицины, психологии, техники, владеющие методами проведения специальных операций, навыками конспирации. Они имеют четкие цели и программы действий, владеют методологией их реализации, материальными ресурсами и источники финансирования своей деятельности. К такому типу сетей можно отнести в основном террористические структуры самого разного толка, радикальные оппозиционные движения, этнические сообщества и т. п. Адепты асоциальных сетей — это основатели различного рода тоталитарных сект, криминальных группировок, обуреваемые жадностью власти или наживы. Они целенаправленно воздействуют на психику людей, в большинстве случаев имеющих определенные проблемы, уводят их от реальности, подавляют социальную активность, лишают возможностей созидательной профессиональной деятельности. Основной способ воздействия — удержание членов таких объединений в страхе перед апокалиптическими событиями, наказаниями, возможной мезтью за непослушание, формирование культуры беспрекословного повиновения. Чаше всего они привлекают людей обещаниями решить их проблемы при условии выполнения ряда жестких требований, а также возможностью удовлетворения тех или иных потребностей, например, в игре, алкоголе, наркотиках, попадании в рай, благосостоянии, безопасности и т. п.

Главные проблемы и опасность деструктивных социальных сетей связаны с тем, что признать по закону их деятельность как противоправную в условиях реализации принципов и норм свободы слова, печати, вероисповедания возможно только после совершения их участниками уже в реальном мире неких противоправных деяний, акций,

явившихся следствием виртуального сетевого воздействия. Только в этих случаях деятельность адептов деструктивных социальных сетей может быть квалифицирована в соответствии с нормами действующего законодательства.

В заключение необходимо отметить, что деятельность социальных сетей и сети Интернет в целом, по мнению ряда экспертов, осуществляется на основе принципа саморегулирования.

В то же время возможности деструктивного использования их информационных ресурсов, в особенности персональных данных пользователей, различными структурами, в том числе спецслужбами, криминалитетом определяют необходимость более эффективного правового регулирования функционирования этих сетей, разработки интегративных правовых и технологических механизмов выявления и противодействия деструктивным информационным воздействиям в этом информационном пространстве.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации. Текст с изменениями 2020 г., опубликованный на сайте Государственной Думы. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/48953/>
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 18.12.2018) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Консультант Плюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL <http://consultant.ru>
3. Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 № 436-ФЗ. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_108808/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/).
4. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 г. № 646 Об утверждении Доктрины информационной безопасности РФ. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_208191/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/).
5. Портал «Статистика и аналитика МВД РФ». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/Deljatelnost/statistics>.
6. Кузнецов М. В., Симдянов И. В. Социальная инженерия и социальные хакаеры. СПб.: БХВ-Петербург. 2007. 368 с.
7. Ковалев В. И., Матвиенко Ю. А. Деструктивные сетевые социальные структуры и информационные войны как современные вызовы безопасности России // Сети, когнитивная наука, управление сложностью. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/networks/destruktivnye-setevye-socialnye-struktury/>
8. Долматов А. В., Долматова Л. А. Возможности и перспективы применения технологий искусственного интеллекта в юриспруденции. Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2020. № 1 (46). С. 44–49.
9. Долматов А. В., Долматов Е. А. Особенности и проблемы правового регулирования защиты персональных данных // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2018. № 3 (40). СПб.: АНО ВО СПбЮА. С. 53–60.

10. Долматов А. В., Долматова Л. А. Тенденции организационного и нормативного регулирования цифровой среды. Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2019. № 2 (43). С. 35–43.

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧАСТИЯ<sup>42\*</sup>

### INTERREGIONAL E-PARTICIPATION RESEARCH

**Панфилов Г. О., Чугунов А. В.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В докладе представлены основные результаты комплексного исследования ресурсов электронного участия в регионах России, осуществленного в декабре 2019 г. — январе 2020 г. Исследование проведено с использованием методики, позволяющей оценивать различные инструменты электронного участия и проводить межрегиональные и кросс-платформенные сравнения. Методика была применена для оценки 198 региональных и 155 муниципальных ресурсов шести основных типов во всех 85 регионах России.

**Ключевые слова:** информационные ресурсы, порталы электронного участия, e-participation, регионы России, мониторинг, рейтингование.

**Abstract.** The report presents the main results of a comprehensive study of the resources of electronic participation in the regions of Russia, carried out in December 2019. The study was conducted using a methodology that allows us to evaluate various web resources of electronic participation and make cross-regional and cross-platform comparisons. The methodology was applied to evaluate 198 regional and 155 municipal resources of six basic types in all 85 regions of Russia.

**Key words:** information resources, electronic participation portals, e-participation, Russian regions, monitoring, rating.

Разнообразие каналов и технологий электронного участия в мире и России постоянно расширяется [1], в связи с чем возникает необходимость комплексной оценки всех имеющихся инструментов и вклада каждого из них в развитие электронного участия.

В исследовании сделана попытка представить базовую модель функционирования разнообразных каналов электронного взаимодействия

---

<sup>42</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФ, проект № 18-18-00360 «Электронное участие как фактор динамики политического процесса и процесса принятия государственных решений».

власти и граждан, определить специфику каждого канала, разработать систему оценки и провести мониторинг онлайн-площадок, обеспечивающих функционирование одного или нескольких каналов электронного участия. Следует отметить, что в нашем исследовании участвовали только те каналы, которые созданы региональными или муниципальными властями и имеющие соответствующий статус. Предлагаемая методика пытается решить эту комплексную задачу и оценить несколько каналов электронного участия, которые развиваются в России в настоящий момент — как на региональном, так и на муниципальном уровне.

Наша методология основана на системном подходе, а также предыдущем опыте региональных мониторинговых исследований [2; 3], и ориентирована на оценку состояния развития шести основных каналов электронного участия.

Статья представляет промежуточные результаты выполнения проекта Российского научного фонда, ориентированного на комплексное исследование электронного участия граждан в контексте политического процесса и принятия политико-управленческих решений.

Проект концентрируется на эмпирическом анализе существующих институтов и практик электронного участия, поиске наиболее успешных способов его использования для развития государственного и муниципального управления в Российской Федерации. В данном проекте термин «электронное участие» понимается как комплекс методов и инструментов, обеспечивающих электронное взаимодействие граждан и органов власти с целью учета мнения граждан в государственном и муниципальном управлении при принятии политических и управленческих решений [4].

Доклад построен следующим образом. Вначале представляется разработанная в рамках проекта институциональная модель электронного участия в России, которая позволяет, с одной стороны, выявить каналы электронного участия, на которые стоит обратить внимание, с другой, определить важный организационно-правовой контекст, в котором эти каналы функционируют. Далее представляется методика мониторингового исследования, с выделением концептов, индикаторов и их операционализации.

В завершении формулируются предварительные результаты мониторинга электронного участия на региональном и муниципальном уровнях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Bohman S.* Information technology in eParticipation research: a word frequency analysis // *Electronic Participation. Lecture Notes in Computer Science (LNCS)*. Springer, 2014. Vol. 8654. P. 78–89). DOI: 10. 1007/978–3–662–44914–1\_7

2. *Vidiasova L.* The applicability of international techniques for E-participation assessment in the russian context // Digital Transformation and Global Society. Communications in Computer and Information Science book series (CCIS). Springer, 2016. Vol. 674. P. 145–154. DOI: 10. 1007/978–3-319–49700–6\_15

3. *Чугунов А. В., Кабанов Ю. А., Федяшин С. В.* Развитие электронных приемных в регионах Российской Федерации: результаты пилотного исследования в 2017–2018 гг. // Информационные ресурсы России. 2019. № 3. С. 32–36.

4. *Чугунов А. В.* Взаимодействие власти и граждан в институциональной среде электронного участия // Власть. 2017. Т. 25, № 10. С. 5.

## **ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ДИСКУРСА<sup>43</sup>**

**GAMIFICATION: TERMINOLOGICAL LANDSCAPE  
AND SCIENTIFIC DISCOURSE PREDICTION**

**Кононова О. В., Тимофеева А. О., Иванова А. А.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В исследовании рассмотрен вопрос формирования терминологической базы направления исследований «Цифровая экономика: геймификация в социальной, научной и образовательной сферах». Применение комплексного подхода к поиску, экспликации и анализу контекстного знания позволило последовательно выявить терминологический ландшафт предметной области, определить семантические группы и связи, сформировать тезаурус междисциплинарного направления, а также построить предметные тренды и установить зависимости между научным и общественным дискурсом.

**Ключевые слова:** геймификация, контекстный поиск, предметные тренды.

**Abstract.** The study focuses on forming a terminological base for “Digital economy: gamification in the social, scientific and educational spheres” scientific research direction. The integrated approach application to the search, explication and analysis of contextual knowledge has made it possible to consistently identify the terminological landscape of the subject area, define semantic groups and connections, form a thesaurus of the interdisciplinary direction, as well as to

---

<sup>43</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ. проект № 18-011-00923.

build subject trends and establish the dependence amongst scientific and public discourse.

**Key words:** gamification, contextual search, subject trends.

Переход от информационного общества к цифровому поставил перед современными исследователями задачи прогнозирования результатов и выявления новых, перспективных междисциплинарных научных направлений, затрагивающих различные сферы экономики и жизни общества. Для этого существуют различные подходы и методы, в основе которых лежит применение инструментария обработки текстовой информации.

Однако ни один из них не обеспечивает комплексное применение информационно-коммуникационных технологий на всех этапах исследования. В докладе описывается подход, который предполагает применение методов поиска, извлечения, уточнения, экспликации, анализа и представления контекстного знания при исследовании развития понятийно-терминологического аппарата развивающихся междисциплинарных научных направлений [1].

Для демонстрации подхода было выбрано одно из актуальных на сегодняшний день направлений современных междисциплинарных исследований — «Социально-этические аспекты Цифровой экономики: геймификация в социальной и научно-образовательной сферах» применительно к реализации проектов «умных городов». Термин «геймификация» начинает устойчиво использоваться в дискурсе с 2010 г., сначала бизнес-сообществом, а затем и научным сообществом. Исследователи связали применений цифровой геймификации с решением социальных, общественных, социокультурных и гражданских проблем, подразумевая, что игровые механики способны стимулировать общественное участие и активизацию социального поведения граждан [2, 3, 4].

Современные направления применения геймификации связаны с практикой управления сферами городского хозяйства: транспорт, ЖКХ, энергетика, переработка отходов, экология и сохранение городской среды, в планировании городских информационных пространств и городском управлении, с реализацией интеллектуальных городских проектов, производством «цифровых граждан». Технологии геймификации активно используются в образовании, здравоохранении, в области культуры, туризме, городских картографии, логистике и почте, сборе городских данных (Интернет вещей — IoT). Научный дискурс привел к пониманию возможности практически повсеместного использования геймификации в жизни общества и в бизнесе.

В работе под тезаурусом междисциплинарного направления научных исследований понимается список опорных термин-концептов,

выделенных из научных статей и документов СМИ в соответствие со сформированными запросами и перечнем предметных областей. Опорные термин-концепты должны отражать концептуальные моменты междисциплинарного направления посредством описания контекстов их употребления.

Термин-концепты связаны между собой несколькими видами отношений, отражающих иерархические, ассоциативные и синонимичные взаимосвязи. Базовыми типами отношений являются «надкласс-класс» и «класс-подкласс» (гипонимия опорных термин-концептов предметной области), «экземпляр-класс», синонимия и ассоциация.

Посредством формирования тезауруса обеспечивается построение модели определенного междисциплинарного направления научных исследований путем классификации опорных и относительных термин-концептов направления, ранжирования по частотам употребления сопряженных с ними контекстов, тем самым задавая онтологию междисциплинарного направления и выявляя через построение трендов основных понятий тезауруса динамику развития исследуемого направления.

На данном этапе исследования был проведен поиск и формирование двух корпусов текстов из русскоязычных и англоязычных источников, анализ которых в целом подтвердил выводы исследователей Namari, J., Koivisto, J., Sarsa, H. [5] о том, что научные статьи по геймификации появились в научном дискурсе с 2010 г.

Изучение динамики развития терминологического ландшафта позволило выявить тенденции и связи, которые присущи контекстуальным знаниям междисциплинарного направления «Цифровая экономика: геймификация в социальной, научной и образовательной сферах», корреляцию динамик исследовательского интереса к темам, связанным с геймификацией в российском и международном научном дискурсе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кононова О. В., Ляпин С. Х., Прокудин Д. Е. Исследование терминологической базы междисциплинарного научного направления «цифровая экономика» с использованием инструментов контекстного анализа // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Vol. 6, Iss 12. P. 57–66.

2. Deterding S., Dixon D., Khalad R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining ‘gamification’ // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (MindTrek ‘11). ACM, New York, NY, USA. 2011. P. 9–15. DOI: 10.1145/2181037.2181040.

3. Vanolo A. Cities and the politics of Gamification // Cities. 2018. 74. P. 20–326. DOI: 10.1016/j.cities.2017.12.021.

4. Zichermann G., Cunningham C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media, Sebastopol. 2011.

5. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification // Proceedings of the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS '14). IEEE Computer Society, Washington, DC, USA. 2014. P. 3025–3034. DOI: 10. 1109/HICSS. 2014. 377.

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА: ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ И ТЕЗАУРУСА, ИНСТРУМЕНТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ<sup>44</sup>**

INTERDISCIPLINARY RESEARCH  
OF SOCIETY DIGITALIZATION:  
THE ONTOLOGICAL REPRESENTATION OF THE TERMINOLOGICAL  
BASE AND THE THESAURUS, RESEARCH TOOLS

**Прокудин Д. Е.<sup>1,2</sup>, Тимофеева А. О.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Исследование направлено на изучение формирования терминологической базы развивающихся междисциплинарных исследований на примере направления исследований «Цифровая экономика: геймификация в социальной, научной и образовательной сферах». При этом использовался авторский комплексный подход к поиску, экспликации и анализу контекстного знания. Это позволило последовательно выявить ядро терминологической базы предметной области, сформировать тезаурус междисциплинарного направления, а также построить предметные тренды и установить зависимости между научным и общественным дискурсом. На основе исследования разработан машиночитаемый каталог соответствующих информационных сред и программных инструментов. Рассмотрены вопросы практического применения каталога.

**Ключевые слова:** терминологическая база, междисциплинарные направления научных исследований, термин-концепт, онтологическое представление, тезаурус, информационные среды, программное обеспечение, каталог.

<sup>44</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ (проект № 18-011-00923) и благотворительного фонда Владимира Потанина (проект «Технологии извлечения и интеллектуального анализа данных в научных исследованиях», ГК200000654).

**Abstract.** The research is aimed at studying the formation of the terminology base of developing interdisciplinary research. At the same time, the author used an integrated approach to the search, explication and analysis of contextual knowledge. This allowed us to consistently identify the core of the terminology base of the subject area, form a thesaurus of an interdisciplinary direction, as well as build subject trends and establish dependencies between scientific and public discourse. Based on the research, a machine-readable catalog of relevant information environments and software tools was developed. Questions of practical application of the catalog are considered.

**Key words:** terminology base, interdisciplinary research areas, term-concept, ontological representation, thesaurus, model, software, catalog.

Продолжающееся исследование нацелено на разработку комплексного применения методов и технологий Цифровой гуманитаристики в науковедческих исследованиях. В ходе этого исследования разработан авторский подход (синтетический метод) к формированию терминологической базы междисциплинарных направлений научных исследований.

В нашем представлении терминологическая база состоит из списка опорных термин-концептов, выделенных из научных статей и публикаций СМИ в соответствии со сформированными запросами и перечнем предметных областей, составляющих исследуемое междисциплинарное направление. Для выявления и описания термин-концептов, а также самого тезауруса применяется онтологический подход. В соответствии с ним опорные термин-концепты отражают концептуальные узлы междисциплинарного направления посредством описания контекстов их употребления.

Термин-концепты связаны между собой несколькими видами отношений, отражающих иерархические, ассоциативные и синонимичные взаимосвязи. Базовыми типами отношений являются «надкласс-класс» и «класс-подкласс» (гипонимия опорных термин-концептов предметной области), «экземпляр-класс», синонимия и ассоциация.

Формируемый тезаурус междисциплинарного направления исследований представляет собой онтологию со свойственной для тезаурусов семантикой, определяющей связи между термин-концептами (синонимия, иерархия и ассоциация) и наличием у термин-концептов атрибутов, что свойственно концептуальным схемам. Понимаемый нами таким образом тезаурус (терминологическая база) обеспечивает построение модели определенного междисциплинарного направления научных исследований путем классификации опорных и относительных термин-концептов направления, ранжирования по частотам употребления

сопряженных с ними контекстов. В свою очередь, на этом основании производится построение трендов основных понятий тезауруса, что характеризует динамику развития исследуемого направления.

Тезаурус предлагается представлять в машиночитаемой форме, где каждый термин-концепт представляется в структурированном виде через элементы схемы представления метаданных Dublin Core Metadata Element Set. Такой подход нацелен на обеспечение эффективного поиска терминов в исследовательских целях, а также интегрировать тезаурус в информационное пространство научных исследований [1].

В рамках исследования разработан электронный каталог компьютерных программ и сред с функциями и сервисами извлечения и анализа контекстного знания для научных исследований [2]. Основной целью создаваемого каталога является решение проблемы выбора исследователем адекватной его научным задачам системы.

Структура каталога наиболее полно отражает информацию об отобранных системах. Для систематизации представления информации о возможностях информационных систем была разработана соответствующая классификация. Практическое применение каталога связано не только с науковедческими исследованиями. Предполагается использование каталога при подготовке магистрантов в соответствии с образовательным стандартом направления 09.04.03 «Прикладная информатика» университета ИТМО в рамках реализации образовательной программы «Цифровые технологии умного города», созданной на базе профессиональных стандартов 06.022 «Системный аналитик» и 06.015 «Специалист по информационным системам».

Применение каталога нацелено на формирование профессиональных компетенций, направленных на эффективный поиск, извлечение, экспликацию и анализ научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Помимо этого магистранты получают в качестве инструмента комплексный подход к эффективному применению информационно-коммуникационных технологий в своей научно-исследовательской деятельности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кононова О. В., Прокудин Д. Е. Подход к мета-описанию терминологической базы междисциплинарных научных исследований // Научный сервис в сети Интернет: труды XXI Всероссийской научной конференции (23–28 сентября 2019 г., г. Новороссийск). — М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2019. С. 456–468. DOI: 10.20948/abrau-2019–22

2. Кононова О. В., Прокудин Д. Е. Подход к извлечению, экспликации и представлению контекстного знания при изучении развивающихся междисциплинарных направлений исследований // International Journal of Open Information Technologies. 2020. Том 8. № 1. С. 90–101.

## **РАЗВИТИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО СКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ<sup>45\*</sup>**

DEVELOPMENT OF NEURAL NETWORKING TECHNOLOGIES  
OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE URBAN ENVIRONMENT  
FOR IDENTIFICATION OF UN-SANCTIONED ACCUMULATION  
OF WASTE

**Кузнецов П. Н., Воронин Д. Ю., Евстигнеев В. П., Котельников Д. Ю.**  
Севастопольский государственный университет  
г. Севастополь, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются нейросетевые технологии идентификации незаконного скопления твердых бытовых отходов в черте города. Согласно принципам устойчивого развития при цифровой трансформации городской среды, необходимо решать вопросы деструктивного воздействия на окружающую среду. В статье предлагается методика, позволяющая на основе графических данных производить идентификацию несанкционированных свалок и скопления бытового и коммунального мусора, используя технологию машинного обучения. Результаты проведенных вычислительных экспериментов показывают, что использование нейронных сетей позволяет с довольно высокой точностью (с вероятностью около 97 %) выявлять нарушения, связанные с нарушением экологического законодательства.

**Ключевые слова:** процессы управления, нейросетевые технологии, несанкционированные свалки, умная городская среда, цифровая трансформация.

**Abstract.** The article discusses neural network technologies for identifying illegal accumulation of solid household waste within the city. According to the principles of sustainable development, during the digital transformation of the urban

---

<sup>45</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ и Правительства Севастополя в рамках научного проекта № 20-47-920006, а также Севастопольского государственного университета в рамках внутреннего гранта № 28/06–31 по проекту «Развитие методов агентного моделирования и больших данных для анализа социальных медиа в постконфликтных обществах».

environment, it is necessary to resolve issues of destructive impact on the environment. The article proposes a technique that allows, based on graphic data, to identify unauthorized dumps and accumulations of household and municipal waste using machine-learning technology. The results of the performed computational experiments show that the use of neural networks makes it possible with a fairly high accuracy (with a probability of about 97%) to identify violations associated with violation of environmental legislation.

**Key words:** management processes, neural network technologies, unauthorized landfills, smart urban environment, digital transformation.

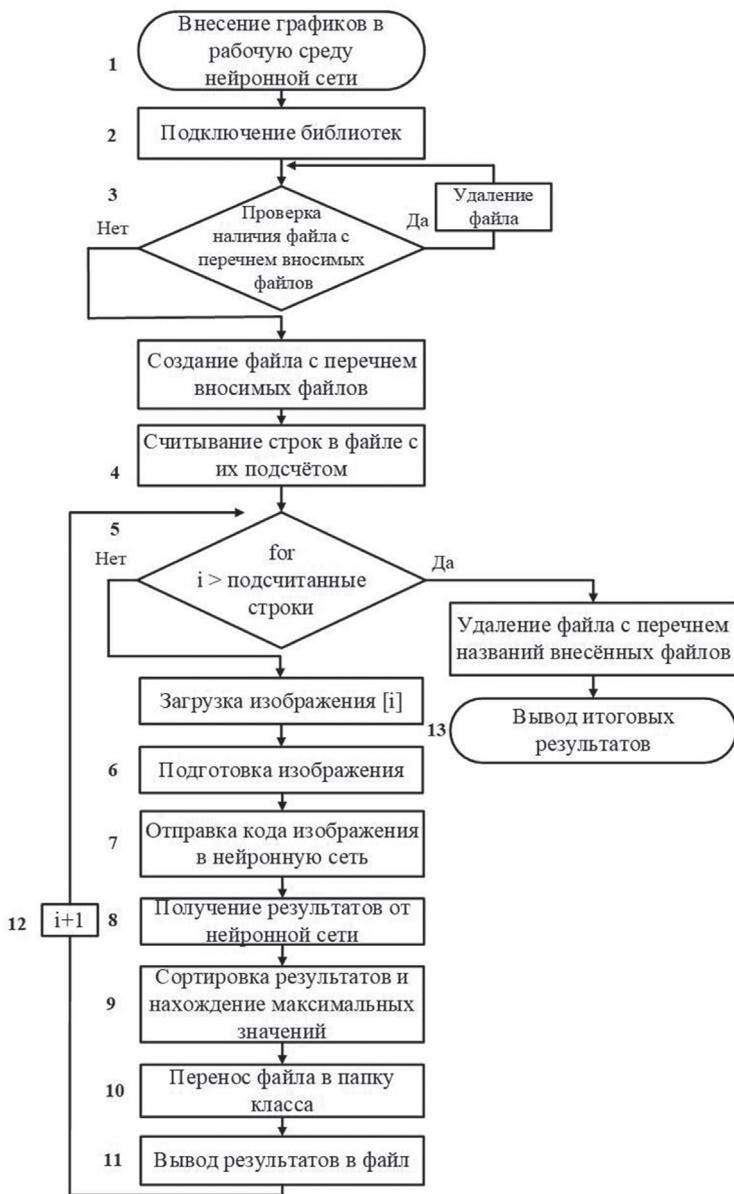
Целью работы является развитие подходов по развитию нейросетевых технологий цифровой трансформации городской среды для идентификации несанкционированного скопления отходов. Рассматриваемые технологии ориентированы на повышения комфорта горожан при использовании цифровых технологий обеспечения экологической безопасности региона.

Для формирования теоретической и практической базы исследования были проанализированы труды российских и зарубежных ученых, посвященные вопросам нейросетевой кластеризации графических изображений и принципам устойчивого развития городской среды.

Для решения задач идентификации фактов несанкционированного скопления отходов была использована нейронная сеть, состоящая из двух сверточных и одного полносвязного слоя. В настоящее время одним из лучших инструментов, используемых для глубокого обучения, является фреймворк TensorFlow. Программная реализация модуля была написана на языке программирования Python с использованием библиотек TensorFlow, Keras, Numpy и других.

Первые два сверточных слоя реализованной нейронной сети состоят из двух сверток и одной подвыборки и необходимы для обучения сети выделять характерные признаки нарушения экологического законодательства на основе графических изображений. Процесс работы процедур нейросетевой идентификации проиллюстрирован на рисунке.

Использована модель с линейным типом *Sequential*, последовательно добавляющая необходимые слои адаптивно выбираемого размера. При компиляции реализованного программного решения в качестве функции потерь использовалась *Categorical Cross-Entropy*. Для повышения качества процессов обучения сети необходимо установить параметр, предусматривающий перемешивание входных данных в истинное значение (*shuffle = True*), что позволит процессу обучения сети не зависеть от порядка входных данных.



Функциональная блок-схема кластеризации изображений

Результаты проведенных вычислительных экспериментов, выполненных по предложенной методике, показывают, что использование нейронных сетей глубокого обучения позволяют с довольно высокой точностью выявлять факты нарушения экологического законодательства. Точность классификации для тестовой выборки, состоящей из 140 изображений, составила 97 %.

Вопросам обеспечения комфортного проживания горожан в последнее время уделяется большое внимание.

При использовании фреймворка TensorFlow и библиотек Keras, Numpy была реализована сверточная нейронная сеть, которая обеспечила техническую реализацию предлагаемого подхода с достоверностью результатов 97 %.

Развитие города как умной среды немыслимо без повсеместного внедрения эффективных интеллектуальных технологий. В рамках концепции устойчивого развития городской среды чрезвычайно важными считаются вопросы обеспечения экологической безопасности. В этой связи актуальными являются вопросы, рассмотренные в данной статье, которые связаны с развитием нейросетевых технологий цифровой трансформации городской среды для идентификации несанкционированного скопления отходов и других нарушений экологического законодательства.

Полученные результаты могут быть отображены и на множество других областей использования при цифровой трансформации городской среды, например, энергетику, ЖКХ, транспорт. Внедрение такого рода решений согласуется со стратегией социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года, которая несет в себе важную координирующую роль в развитии региона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Bibri S. E.* A foundational framework for smart sustainable city development: Theoretical, disciplinary, and discursive dimensions and their synergies // *Sustainable Cities and Society*. 2018. Vol. 38. P. 758–794.

2. *Ghosal A., Halder S.* Building Intelligent Systems for Smart Cities: Issues, Challenges and Approaches // *Computer Communications and Networks*. 2018. Vol. 18. P. 107–125.

3. *Воронин Д. Ю.* Нейросетевые технологии анализа тональности мнений для реализации человек-ориентированной концепции трансформации городской среды / Д. Ю. Воронин, П. Н. Кузнецов, В. П. Евстигнеев, Р. Н. Литвинова и др. // *International journal of open information technologies*. 2020. Т. 8, № 7. С. 76–83.

4. *Митягин С. А.* Цифровая модель города: принципы и подходы к реализации / Воронин Д. Ю., Соболевский С. Л., Дрожжин А. И., Евстигнеев В. П., Садовникова Н. П., Парыгин Д. С., Чугунов А. В. // *International journal of open information technologies*. 2019. Т. 7, № 12. С. 94–103.

5. Woody Plants Area Estimation Using Ordinary Satellite Images and Deep Learning / A. Golubev, N. Sadovnikova, D. Parygin, I. Glinyanova, A. Finogeev, M. Shcherbakov // DTGS 2018: Proceedings of the Third International Conference on Digital Transformation and Global Society, St. Petersburg, Russia, 20 May–2 June 2018. — Springer IPS, 2018. CCIS 858. Part 1. P. 302–313. DOI: 10.1007/978-3-030-02843-5\_24.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ГОРОДСКИХ МОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ЖИТЕЛЯМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА<sup>46</sup>

RESEARCH OF THE URBAN MOBILE SERVICES DEMAND  
BY THE PETERSBURG RESIDENTS

**Смирнова П. В., Жук Д. В.**

Санкт-Петербургский национальный  
исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В докладе приводятся результаты репрезентативного опроса, проведенного в Петербурге в марте 2020 года. Исследование проводилось с целью выявления востребованности городских сервисов для электронного взаимодействия граждан с органами власти. Полученные данные свидетельствуют о потенциальной готовности граждан к использованию мобильных сервисов, в особенности в сферах здравоохранения и безопасности.

**Ключевые слова:** городские мобильные сервисы; опрос; электронные услуги; приоритетность сервисов; электронное здравоохранение.

**Abstract.** The report provides results of representative surveys conducted in St. Petersburg in March 2020. The study was carried out to identify the demand for urban services for electronic interaction of citizens with authorities. The findings indicate the potential readiness of citizens to use mobile services, especially in the areas of health and safety.

**Key words:** city mobile services; poll; electronic services; priority of services; e-health.

В последние годы цифровизация охватывает все жизненные потребности граждан. Политика государства направлена на создание системы, позволяющей быстро получить государственные и муниципальные услуги в электронной форме. В Санкт-Петербурге обсуждаются пер-

---

<sup>46</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 18-311-20001 «Исследование киберсоциального доверия в контексте использования и отказа от информационных технологий».

спективы развития городских мобильных сервисов. Все большее число жителей имеет доступ к Интернету с мобильных устройств. В связи с этим появилась необходимость адаптировать городские сервисы к новым условиям, и ситуация с коронавирусом только актуализировала эти планы.

Центром технологий электронного правительства Института дизайна и урбанистики Университета ИТМО было проведено несколько социологических опросов жителей Санкт-Петербурга. В 2017 г. опрос сотрудников органов власти и граждан проводился посредством онлайн анкетирования [1]. В 2018 г. в качестве места для проведения исследования начали использовать многофункциональные центры Санкт-Петербурга (МФЦ), предоставляющие государственные и муниципальные услуги [2].

В конце марта этого года в рамках деятельности ПО «Умный Санкт-Петербург» в сотрудничестве с Комитетом информатизации и связи было проведено исследование, целью которого было выявление востребованности городских мобильных сервисов для электронного взаимодействия граждан с органами власти. В сравнении с результатами исследования 2018 г. было зафиксировано, что в 2020 г., 32 % респондентов ответили, что постоянно находятся в онлайн и 54 % пользуются Интернетом ежедневно.

Анкетирование было проведено интервьюерами в различных МФЦ города по выборке, репрезентирующей население Санкт-Петербурга по полу и возрасту (для населения старше 18 лет). Выборочная совокупность рассчитывалась при использовании данных о численности населения, его возрастном и половом составе, размещенных на сайте Управления Федеральной службы статистики по г. Санкт-Петербургу. Было опрошено 564 человека. Анкета содержала параметры для оценки приоритетности сервисов, используемых для получения государственных и общественных услуг, решения городских проблем и участия в управлении городом.

Респонденты оценивали от 1 до 5 необходимость городских мобильных сервисов из предоставленного в анкете списка. 56 % респондентов выразили личную заинтересованность в появлении сервисов здравоохранения и медицины, 46 % — отметили важность сервисов «Безопасного города».

Меньше половины жителей Санкт-Петербурга отметили сервисы для пассажиров общественного транспорта (40 %) и сервисы для поддержки автомобилистов (40 %). В то же время меньше всего было заинтересованных в сервисах для бизнеса и владельцев домашних животных — граждане поставили единицу (совершенно не актуально).

Следует отметить, что опрос проходил в марте 2020 г., что, несомненно, повлияло на полученные результаты. В частности, превалирование сервисов здравоохранения и безопасности может быть объяснено именно этим фактором.

Жители Санкт-Петербурга отметили, что чаще всего для выхода в Интернет используют мобильные устройства — 66%. Это позволяет сделать вывод о том, что высокий уровень проникновения мобильного Интернета среди жителей города является важной предпосылкой для внедрения именно мобильных городских сервисов.

Следует отметить, что полученные результаты будут проанализированы и обсуждены с участием экспертов Проектного офиса «Умный Санкт-Петербург», представляющих научно-образовательное сообщество, ИТ-компании и органы власти.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Видясова Л. А., Тензина Я. Д. Исследование доверия жителей Санкт-Петербурга к использованию информационных технологий для взаимодействия с органами власти // International Journal of Open Information Technologies. 2020. Т. 8. № 1. С. 42–46.
2. Видясова Л. А., Смирнова П. В. Исследование образа умного города глазами жителей Петербурга // Информационные ресурсы России. 2019. № 2(168). С. 35–38.

## **ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ СЕРВИСОВ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF DOCTOR APPOINTMENT SERVICES IN THE PUBLIC HEALTH SECTOR OF THE RUSSIAN FEDERATION REGION**

**Орлов Г. М.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В работе рассматривается подход к разработке системы оценки цифровой зрелости системы записи на прием к врачу в субъекте России на основе эталонной модели, которая позволила бы оценить соответствие конкретной региональной системы утвержденным требованиям и растущим ожиданиям граждан, а также построить систему управления цифровой трансформацией здравоохранения.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, оценка цифровой зрелости, электронные сервисы для граждан.

**Abstract.** The paper considers an approach to developing a system for assessing the digital maturity of a doctor's appointment system in a Russian region based on a reference model that would allow assessing the compliance of a specific regional system with approved requirements and growing expectations of citizens, as well as build a management system for the digital transformation of healthcare.

**Key words:** digital transformation, assessment of the maturity level, electronic services for citizens.

Актуальность темы связана с ведущейся цифровой трансформацией сферы здравоохранения России, где обязательства государства обеспечены главным образом государственными учреждениями. В июле 2020 г. был подписан Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [1], который определил «цифровую трансформацию» как одну из пяти национальных целей развития России. Целевым показателем установлено достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения. Для этого требуется разработка эталонных сервисных моделей для отдельных процессов здравоохранения с последующей оценкой уровня реализации таких моделей в государственных информационных системах, используемых в учреждениях или субъекте России в целом. Сервисные модели определяют функциональные требования и наборы стандартизованных показателей функционирования, характеризующих цифровую зрелость и объемные показатели процессов в структурных элементах организаций.

Имеется большой спектр зарубежных публикаций по рассматриваемой теме. Так, в целях поддержки стратегии системы здравоохранения по продвижению цифровой трансформации в глобальной некоммерческой организации Healthcare Information and Management Systems Society, Inc. (HIMSS) в 2020 г. был разработан инструмент для измерения и документирования прогресса в создании цифровой системы здравоохранения — Цифровой индикатор здоровья. HIMSS создала портфель из семи моделей цифровой зрелости, которые на сегодняшний день были приняты организациями здравоохранения в 50 странах.

Набор моделей зрелости предлагает стратегию измерения для оценки конкретного аспекта цифровой зрелости, чтобы определять стратегические решения по продвижению цифровой зрелости. Инструменты зрелости используются на рынке глобальной системы здравоохранения

для измерения цифровой зрелости ключевых областей, в том числе цифровых медицинских записей (EMRAM, o-EMRAM), преемственности оказания медицинских услуг (CCMM) и ряда других. Все семь моделей измеряют цифровую зрелость с помощью ряда измерительных индикаторов, организованных по уровням зрелости от 0 до 7 [2].

Одним из первых автоматизируемых процессов в рамках цифровой трансформации здравоохранения России является запись на прием к врачу. Данный процесс оценивается на федеральном уровне с помощью методики [3], которая решает вопрос о классификации по балльной системе от 0 до 3 баллов уровня развития записи на прием к врачу в регионах.

Для управления развитием систем записи к врачу автором предложена Сервисная модель региональной системы записи к врачу СЕЗАМ [4], состоящая из 25 эталонных сервисов, 4-уровневой классификации уровней развития, заменяющая оценку от 0 до 3 баллов методики [3]), интегрального индекса и 29 показателей функционирования для мониторинга использования системы записи к врачу. Интегральный индекс позволяет получать объективное сравнение развития сервисов системы с другими регионами. Стандартизованные показатели функционирования системы позволяют измерять все важнейшие изменения и обеспечить цифровую характеристику зрелости ее процессов. В эталонный перечень включены показатели, установленные Дорожной картой развития Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) в регионе, федеральным проектом создания единого цифрового контура здравоохранения и требованиями Минздрава. Кроме этого в регионах обычно используется и ряд других показателей.

В результате анализа этих требований были предложены группы простейших базовых, расширенных и перспективных сервисов и соответствующие группы показателей.

**Базовые сервисы** связаны с записью на прием к врачу поликлиники прикрепления, просмотра предстоящих визитов, перезаписи, отмены записи, просмотра расписания и другой справочной информации, обращения пациента в медицинскую организацию по вопросам записи, обеспечивающими функциями протоколирования действий и взаимодействия с внешними системами записи, а также функциями идентификации пациента и его прикрепления, а соответствующие **показатели** характеризуют доли медицинских организаций и врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, предоставляющих гражданам возможность записаться на прием к врачу через портал государственных услуг, общее количество записей к врачу

и количество записей по каждому из каналов (колл-центр, Интернет, инфомат в поликлинике, регистрация, у врача на приеме).

**Расширенные сервисы** связаны с вызовом врача на дом, записью по направлению, записью в Лист ожидания, на профилактические осмотры и диспансеризацию, получением информации от пациента в виде заполненных электронных анкет перед приемом врача, функциями выбора медицинской организации, функциями мониторинга, а соответствующие **показатели** характеризуют доли медицинских организаций, обеспечивающих запись по направлениям, на профилактические мероприятия и запись в Лист ожидания, доли медицинских организаций, по которым осуществляется мониторинг возможности записи граждан на прием к врачу, включая мониторинг сроков ожидания оказания медицинской помощи, постоянной доступности записи,

**Перспективные сервисы** связаны с функциями оценки удовлетворенности пациентов записью к врачу, уведомлениями о предстоящем визите, дополнительными функциями мониторинга, личным кабинетом пациента, объединяющим все функции записи к врачу, и наличием колл-центра записи к врачу, а соответствующие **показатели** характеризуют время ожидания пациентом назначенного времени приема врача, поддержку уведомлений о предстоящем визите к врачу.

Интегральный индекс СЕЗАМ предложено рассчитывать как среднее геометрическое из оценки реализации сервисов эталонной модели и доли медицинских организаций, подключенных к системе записи к врачу, то есть как квадратный корень из их произведения.

Модель СЕЗАМ была апробирована на примере Санкт-Петербурга, что подтверждает возможность ее практического применения.

Таким образом, в статье рассмотрена Сервисная модель СЕЗАМ региональной системы записи к врачу. На ее основе возможна оценка региональных систем записи к врачу по 4 классам СЕЗАМ и вычисление интегрального индекса СЕЗАМ. На основе предложенной модели возможно планирование развития региональной системы записи к врачу, получение объективных сравнений развития сервисов в различных регионах.

Подобные эталонные модели могут разрабатываться по другим группам сервисов региональной информационной системы в сфере здравоохранения.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», 21 июля 2020 г.

2. Digital Health: A Framework for Healthcare Transformation, Anne Snowdon, RN, PhD, FAAN, Director of Clinical Research, Analytics, HIMSS [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.himssanalytics.org/dhi?utm\\_source=wp\\_dls&utm\\_medium=email\\_100120&utm\\_campaign=dhi\\_rapid](https://www.himssanalytics.org/dhi?utm_source=wp_dls&utm_medium=email_100120&utm_campaign=dhi_rapid) (дата обращения: 07.09.2020).

3. Проект Методики оценки оказания медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения субъектов Российской Федерации услуги по записи на прием к врачу на едином портале государственных и муниципальных услуг (функций), письмо Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации от 08.06.2020 № ОК-П9–070–15108.

4. Как измерять региональную систему записи к врачу. Сервисы записи к врачу в регионе. Сервисная модель СЕЗАМ — «эталонный метр» цифровой трансформации — важнейшей услуги здравоохранения для граждан. Геннадий Орлов, октябрь 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://yadi.sk/i/mtbiYiN\\_Mdb\\_w](https://yadi.sk/i/mtbiYiN_Mdb_w) (дата обращения: 07.09.2020).

## КИБЕРСОЦИАЛЬНОЕ ДОВЕРИЕ: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА ЖИТЕЛЕЙ ПЕТЕРБУРГА<sup>47</sup>

### CYBERSOCIAL TRUST: RESULTS OF A SURVEY OF PETERSBURG RESIDENTS

**Видясова Л. А., Тензина Я. Д.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В материале представлены результаты опроса 800 респондентов в Санкт-Петербурге об использовании информационных технологий в разных сферах и доверии к ним. Опрос проведен методом онлайн-анкетирования с использованием платформы Анкетолог. По данным исследования зафиксированы индикаторы доверия информационным технологиям в сфере использования для коммуникаций в Интернете, получения электронных услуг, а также в контексте установления отношения межличностного доверия.

**Ключевые слова:** доверие, информационные технологии, электронные услуги, социальные сети, интернет-провайдер.

---

<sup>47</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 18-311-20001 «Исследование киберсоциального доверия в контексте использования и отказа от информационных технологий».

**Abstract.** The paper presents the results of a survey of 800 respondents in St. Petersburg about the use of information technology in various fields and trust in it. The survey was conducted using the online survey method using the Questionnaire platform. According to the research, indicators of trust in information technologies were recorded in the field of use for communications on the Internet, receiving electronic services, as well as in the context of establishing a relationship of interpersonal trust.

**Key words:** trust, information technology, e-services, social networks, internet service provider.

Анализ научных работ показал, что применение новых информационных технологий приводит к созданию новых моделей коммуникации, социализации и сотрудничества, однако способствует и появлению новых, ранее неизвестных угроз для индивидуального развития и общественных перемен [1]. Некоторые исследователи отмечают, что с развитием технологий появляются новые факторы маргинализации и социального исключения. Кроме того, отмечается, что популярность новых средств коммуникации, их разнообразие и обновления приводят к росту ощущения неуверенности и недоверия к достоверности содержания информации [2].

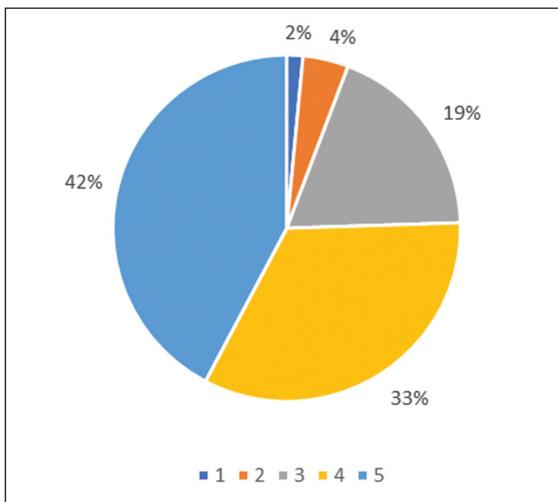
Целью проведенного авторами в 2020 г. исследования стало выявление параметров киберсоциального доверия среди жителей Петербурга. Исследование проведено методом онлайн-опроса на платформе Анкетолог по базам данных зарегистрированных в системе респондентов, прошедших процедуры идентификации и подтверждения. Расчет выборки осуществлен на основе данных официальной статистики. Выборка исследования репрезентативная для населения Петербурга старше 18 лет по полу и возрасту. Всего в опросе приняли участие 800 респондентов: 54 % женщин и 46 % мужчин.

Возрастная структура респондентов распределена на 5 возрастных групп следующим образом: 18–30 лет (22 %), 31–40 лет (29 %), 41–50 лет (29 %), 51–64 года (17 %) и 65 лет и старше (3 %).

Анкета опроса была составлена в форме вопросов-утверждений о личном опыте использования информационных технологий в сферах коммуникации с государством, образовании, здравоохранении, для общения и т. д. Для градации вариантов ответов использовалась шкала Лайкерта (1 — полностью не согласен, 5 — полностью согласен).

Большинство опрошенных отметили, что являются активными пользователями сети Интернет (81 %). Только 1 % респондентов не отнесли себя к активным пользователям (см. рисунок).

По данным исследования, более половины опрошенных (77 %) считают себя активными пользователями социальных сетей (например, «ВКонтакте», «Одноклассники», «Фейсбук») и 77 % оценивают опыт их использования как позитивный. Только 10 % имели негативный опыт при использовании социальных сетей.



Распределение согласия респондентов с утверждением «Я считаю себя продвинутым пользователем сети Интернет», шкала от 1 до 5

При этом только 28 % респондентов полностью уверены в безопасности общения и сохранности личных данных в социальных сетях. 40 % доверяют общению с другими пользователями через социальные сети, с органами государственной и муниципальной власти — 34 %.

47 % респондентов отметили, что внимательно следят за обсуждениями общественно и политически важных вопросов и читают комментарии, размещаемые другими пользователями. Активное участие в обсуждениях (комментирование записей, создание постов) принимают только 23 % опрошенных.

В ходе исследования был оценен общий уровень доверия респондентов к общению с другими горожанами, а также уровень доверия городским властям. 26 % считают, что большинству людей можно доверять и равная доля опрошенных (26 %) доверяют региональным и муниципальным органам Санкт-Петербурга.

Своему интернет-провайдеру доверяет 51 %, российским компаниям, занимающимся продажей и товаров услуг в Интернете, — 47 %, иностранным компаниям — 48 %. Администрации российских социальных сетей доверяют 32 % опрошенных, иностранных социальных сетей — 29 %.

По данным исследования, 62 % опрошенных не считают, что Интернет представляет больше вреда, чем пользы. Более половины респондентов (78 %) считают, что меры, укрепляющие безопасность в Интернете, не должны уменьшать степень его открытости и свободы. 43 % считают, что безопасность граждан в Интернете — прерогатива органов государственной власти. 33 % считают меры, предпринимаемые государством в области интернет-безопасности, достаточными. 41, 1 % затруднились ответить на данных вопрос.

32 % доверяют администрации российских социальных сетей, администрации иностранных социальных сетей доверяет 31 % опрошенных.

53 % отметили, что следят за сохранностью своих персональных данных в Интернете и соблюдением прав на защиту персональных данных (к примеру, читают политику конфиденциальности сайтов). 72 % опрошенных следят за сохранностью и конфиденциальностью своих платежных данных в Интернете.

В ходе исследования был оценен уровень доверия к технологиям после введения карантинных и самоизоляционных мероприятий. 52 % отметили, что стали больше пользоваться ИТ.

Чуть более трети опрошенных отметили, что ИТ предоставили возможность сохранить работу во время карантинных мероприятий, в то же время 31, 8 % категорически с этим не согласились. 38 % отметили, что стали больше доверять ИТ для использования в личных целях (общение, развлечение, обучение), 36 % стали больше доверять ИТ для выполнения рабочих задач.

Исследование выполнено за счет средств гранта РФФИ № 18-311-20001 «Исследование киберсоциального доверия в контексте использования и отказа от информационных технологий».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Costante E., Den Hartog J., Petkovic M.* On-line trust perception: What really matters // 1st Workshop on Socio-Technical Aspects in Security and Trust (STAST). IEEE. 2011. P. 52–59
2. *Alarabiat A., Soares D. S., Estevez E.* Predicting citizens acceptance of government-led e-participation initiatives through social Media: a theoretical model // Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences. 2017.

**ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕРВИСОВ  
ОТ ВОЗРАСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА  
ГРАЖДАН В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ<sup>48</sup>**

DEPENDENCE OF THE SUCCESSFUL  
OF ELECTRONIC STATE SERVICES IMPLEMENTATION  
ON THE AGE PARAMETERS:  
RESULTS OF A SURVEY OF ST. PETERSBURG RESIDENTS

**Белый В. А.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В докладе представлен анализ результатов опроса жителей Санкт-Петербурга, проведенного с целью выявления их мнения о сервисах «Умного города»: их востребованности, эффективности. В результате исследования были определены факторы, влияющие на успешность внедрения сервисов, их восприятие населением, имеющиеся преимущества и недостатки. В результате проведенного микроанализа таблиц сопряженности были сформулированы выводы о дальнейших перспективах внедрения электронных государственных сервисов в контексте возрастных параметров населения.

**Ключевые слова:** электронное правительство, «Умный город», электронное участие, электронные сервисы.

**Abstract.** This article is an analysis of the results of a survey of residents of St. Petersburg, conducted in order to identify their views on the relevance of services in the “smart city”. As a result of the study, the factors influencing the success of the implementation of services, their perception by the population, the existing advantages and disadvantages were identified. As a result of the micro-analysis of the contingency tables, conclusions were formulated about the further prospects for the introduction of electronic public services in the context of the age parameters of the population.

**Key words:** e-government, smart city, e-participation, e-services.

Развитие пандемии коронавируса вынудило экономику мира и крупнейшие компании двигаться в направлении дистанционной работы и удаленного взаимодействия еще быстрее. Меняются механизмы ком-

---

<sup>48</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФ, проект № 18-18-00360 «Электронное участие как фактор динамики политического процесса и процесса принятия государственных решений».

муникации в обществе, а значит, и между государством и гражданами. В России развиваются системы электронного правительства и государственных услуг, которые представляют собой высокотехнологичные каналы, альтернативные традиционным.

Данное эмпирическое исследование продолжает серию исследований, осуществленных Центром технологий электронного правительства Института дизайна и урбанистики университета ИТМО в 2018–2019 годах. В результате исследования, проведенного в ноябре 2018 года была получена информация о восприятии сущности «Умного города», понимании его принципов и сервисов жителями города [1].

Следующий опрос, проведенный в мае 2019 года, позволил оценить доверие к использованию информационных технологий [2]. В результате, в частности, была выявлена необходимость уточнить приоритеты программы «Умный город» с учетом ожиданий разных возрастных групп граждан.

Опрос, результаты которого представляется в докладе, был проведен в марте 2020 года в сотрудничестве с Комитетом по информатизации и связи Санкт-Петербурга и системой Многофункциональных центров оказания государственных и муниципальных услуг (МФЦ) методом анкетного опроса граждан, обратившихся за услугами в МФЦ.

Анкета содержала параметры для оценки приоритетности, актуальности, востребованности электронных сервисов взаимодействия с властью и получения государственных, общественных и коммерческих услуг, решения городских проблем и участия в управлении городом. В ходе исследования был определен размер репрезентативной выборочной совокупности, размер простой случайной выборки.

В ходе опроса респондентам было предложено оценить степень своего согласия (или несогласия) с некоторыми утверждениями (табл. 1). В таблице представлены результаты оценки гражданами некоторых высказываний, содержащих утверждения. Процент согласных и несогласных граждан со вторым высказыванием в таблице оказался равным 33 %. При этом скорее несогласных оказалось гораздо больше совершенно несогласных. Почти половина (45 %) горожан считает, что личный прием надежнее дистанционного взаимодействия с органами власти. При этом 36 % отметили, что не получают желаемого результата, взаимодействуя с органами власти посредством сети Интернет. Поровну разделились согласные и несогласные с тем, что Интернет помогает быстрее доносить до органов власти свои личные проблемы. 39 % опрошенных отметили, что им приходится долго разбираться с тем, как работают те или иные сервисы взаимодействия с властью.

**Степень согласия с утверждениями**  
(данные ЦТЭП ИДУ университета ИТМО, %)

Высказывание	Степень согласия*				
	1	2	3	4	5
В целом я доверяю органам власти Санкт-Петербурга	18	22	35	16	9
Я в целом доверяю взаимодействию с властью посредством интернет-технологий	9	24	34	18	15
Интернет позволяет решать проблемы коррупции в органах государственной власти	30	21	27	13	9
Я считаю, что личный прием по-прежнему является более надежным способом взаимодействия с органами власти, чем взаимодействие через интернет-сервисы	9	14	32	20	25
При взаимодействии с органами власти через Интернет, по сравнению с личными контактами, я рискую не получить желаемого результата	11	18	35	21	15
Интернет помогает таким людям, как я, быстрее доносить до органов власти свои личные проблемы и решать их	15	16	36	23	9
Я считаю, что могу быстро научить знакомого пользоваться интернет-ресурсами для взаимодействия с органами власти	14	15	29	24	19
Я могу порекомендовать знакомому интернет-ресурсы для взаимодействия с органами власти, которыми лично пользуюсь	15	14	31	24	17
Часто мне приходится довольно долго разбираться с тем, как работает тот или иной интернет-сервис, через которые я взаимодействую с органами власти	18	21	30	18	13

*Примечание:* \*Степень согласия фиксируется от 1 до 5, где 1 — совершенно не согласен, 5 — полностью согласен.

В ходе опроса, проведенного в 2020 году, было установлено, что 85,8 % опрошенных используют Интернет для взаимодействия с органами власти. Однако массовое использование современных технологий зависит от возрастных параметров населения. Из тех, кто не использует Интернет для взаимодействия с органами власти граждан в возрасте от 18 до 30 лет — 16, 2 %, в возрасте от 31 до 45—20 %, в возрасте от 46 до 59—18, 8 % и в возрасте от 60 лет — 45 %. Приведем пример выявления зависимости между утверждением «Я могу порекомендовать знакомому интернет-ресурсы для взаимодействия с органами власти, которыми лично пользуюсь» и возрастом респондентов. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Зависимость степени согласия с утверждением  
о рекомендации знакомым интернет-ресурсов  
для взаимодействия с органами власти и возрастом опрошенных**  
(данные ЦТЭП ИДУ университета ИТМО, 2020 г.)

Я могу порекомендовать знакомому интернет-ресурсы для взаимодействия с органами власти, которыми лично пользуюсь		Возраст			
		18–30 лет	31–45 лет	46–59 лет	60 лет и старше
В целом не готов	% от общего числа опрошенных по возрасту	16,3	21,7	22,6	58,6
	Стандартиз. остаток	-2,5	-1,6	-1,3	6,1
Средняя оценка	% от общего числа опрошенных по возрасту	29,3	26,9	36,1	22,5
	Стандартиз. остаток	0,0	-0,5	1,6	-1,3
В целом, готов	% от общего числа опрошенных по возрасту	54,5	51,4	41,3	18,9
	Стандартиз. остаток	2,0	1,7	-0,3	-3,9
Итого		100,0	100,0	100,0	100 0

Среди опрошенных в возрасте от 18 до 30 лет 54,5 % могут порекомендовать знакомому интернет-ресурсы для взаимодействия с органами власти, которыми пользуются лично. Среди опрошенных в возрасте от 31 до 45 лет таких 51,4 %. Тем не менее опрошенные в воз-

расте от 60 лет и старше в большей степени, чем респонденты в возрасте от 18 до 30 лет, не могут порекомендовать знакомым интернет-ресурсы для взаимодействия с органами власти, которыми лично пользуются.

Очевидно, что у молодежи велика доля именно молодых знакомых, что обеспечивает серьезную поддержку перспективам сервисов электронного взаимодействия, поскольку молодежь будет рекомендовать их своим знакомым. При этом не только демографическое движение населения будет обеспечивать рост использования сервисов, но и значительный уровень готовности среди старшего поколения рекомендовать сервисы знакомым. В возрастной категории 60 лет и старше таких оказалось почти 19 %.

Есть все основания полагать, что с дальнейшим ростом числа интернет-пользователей и увеличением времени онлайн у каждого пользователя будет расти и доверие к интернет-сервисам, снижаться доля отдающих приоритет очному взаимодействию, что обеспечит успешное внедрение сервисов, поскольку с их помощью у населения будет появляться возможность влиять на реальные решения власти.

На использование электронных сервисов взаимодействия с властью оказывает влияние множество параметров. Среди них доверие к власти в целом, доверие к интернет-взаимодействию, уровень грамотности населения, оценка им интернет-угроз и другие. Однако работа с данными параметрами для увеличения эффективности внедрения сервисов «Умного города» должна в первую очередь учитывать социально-демографические характеристики населения.

Сложившееся отношение населения к интернет-ресурсам сигнализирует о необходимости внесения изменений и трансформации подхода развития сервисов. Можно предположить, что в первую очередь существует необходимость повышения интернет-грамотности населения старших возрастных групп, внедрение электронных ассистентов и чатов для взаимодействия пользователей, а также информирование населения о реальных возможностях с помощью сервисов влиять на решения власти.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Видясова Л. А., Тензина Я. Д. Исследование доверия жителей Санкт-Петербурга к использованию информационных технологий для взаимодействия с органами власти // Intern. Journal of Open Information Technologies. 2020. Т. 8, № 1. С. 42–46.

2. Видясова Л. А., Смирнова П. В. Исследование образа умного города глазами жителей Петербурга // Информационные ресурсы России. 2019. № 2(168). С. 35–38.

# АНАЛИЗ ПРОТЕКАНИЯ COVID-19 В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕК PYTHON

## ANALYSIS OF COVID-19 COURSE IN IVANOVSK REGION USING THE PYTHON LIBRARIES

**Миролюбова А. А.**

Ивановский государственный университет  
г. Иваново, Россия

**Аннотация.** В статье представлен алгоритм анализа коронавирусной инфекции, протекающей в Ивановской области, с использованием библиотек Python: Pandas и Matplotlib. Представлены результаты анализа на основе статистических характеристик по каждому числовому признаку: числа выявленных случаев, выздоровевших и умерших.

**Ключевые слова:** коронавирус, библиотека Python, коронавирусная инфекция.

**Abstract.** The article presents an algorithm for analyzing a coronavirus infection occurring in the Ivanovo region using the Python libraries: Pandas and Matplotlib. The results of the analysis are presented on the basis of statistical characteristics for each numerical criterion: the number of detected cases, recovered and died.

**Key words:** COVID-19, Matplotlib, Python, Pandas, read\_csv method, describe, corr.

Язык программирования **Python** в последнее время все чаще используется для анализа данных как в науке, так и в коммерческой сфере. Этому способствует простота языка, а также большое разнообразие открытых библиотек. Для исследования нам понадобится выбрать интересующий нас набор данных или **DataSet**, который представляет собой файл с таблицей в формате *csv* (comma-separated values).

Библиотеки для Python можно скачать из каталога библиотек Python. Для сбора, обработки и анализа данных будем использовать две библиотеки: Pandas и Matplotlib.

**Pandas** — это основная библиотека для анализа структурных данных и временных рядов [1]. В Pandas можно проводить такие операции с данными, как консолидирование таблиц (датафрейма), проведение очистки и трансформации массивов чисел. Все операции выполняются практически «одной строчкой» кода. В этом случае мы имеем дело, так сказать, с высокоуровневым программированием.

Визуализация полученной информации осуществляется с использованием **Matplotlib** [2]. Эта библиотека позволяет строить линейные

графики, диаграммы разброса, столбчатые диаграммы и гистограммы и т. д. Полученные изображения могут быть использованы в дальнейшем в качестве иллюстраций для публикации или отчета.

Использование библиотек Python рассмотрим на анализе актуального во всем мире в настоящее время процессе — коронавирусе COVID-19. Объектом исследования выступает Ивановская область [3]. Для этого будем использовать бесплатный сервис Google Colab. Google Colab — это сервис, где каждый (нужен аккаунт Google) может попробовать силы в машинном обучении.

Создав блокнот, подключаем необходимые модули, с помощью которых проводится анализ.

```
import matplotlib.pyplot as plt # Подключаем модуль pyplot библиотеки matplotlib и задаем псевдоним plt.
%matplotlib inline #Построение интерактивного графика.
import pandas as pd # Подключаем модуль pyplot библиотеки pandas и задаем псевдоним pd.
```

Для чтения файла с таблицей используем метод `read_csv` модуля `pd`. На вход функции подаем имя csv-файла, в нашем случае «Coronavirus.csv»:

```
df = pd.read_csv('Coronavirus.csv').
```

Таблица с наблюдениями имеет следующие столбцы: `date` — дата наблюдения; `identified cases` — число выявленных случаев; `died` — число умерших, чел.; `recovered` — выздоровевшие, чел.

Первичную обработку данных на этом завершаем.

Построим график наблюдений за исследуемый период с 25.03.20 по 20.08.20. Для этого будем использовать следующий код:

```
x = df['date'] #задаем значения x;
y = df['identified cases'] #задаем значения y ;
y1 = df['recovered'] #задаем значения y1;
plt.figure(figsize = (15, 6)) #определение размера полотна;
plt.plot(x, y, 'r^', label = 'Выявленные случаи') #считаем график с первой линией;
plt.plot(x, y1, 'gs', label = 'Выздоровевшие') #добавляем второго графика;
plt.title('Динамика показателей по COVID-19 в Ивановской области') #добавляем название графику;
plt.xlabel('Дата') #подписываем ось x;
```

```

plt. ylabel('Количество человек') #подписываем ось y;
plt. legend() #вывод легенды;
plt. show() #показ графика.

```

Результаты представлены на рис. 1. Из графика видно, что первые случаи были зарегистрированы 25 марта текущего года. На 20 августа число заболевших составило около 7000. Резкий рост заболеваемости очевиден с 25 мая по 15 июня. В августе прирост выявленных случаев стабилизировался. Это оказало влияние на разницу между числом заболевших и выздоровевших: если до 15 июля она заметно увеличилась, то после медленными темпами пошла на «сужение».

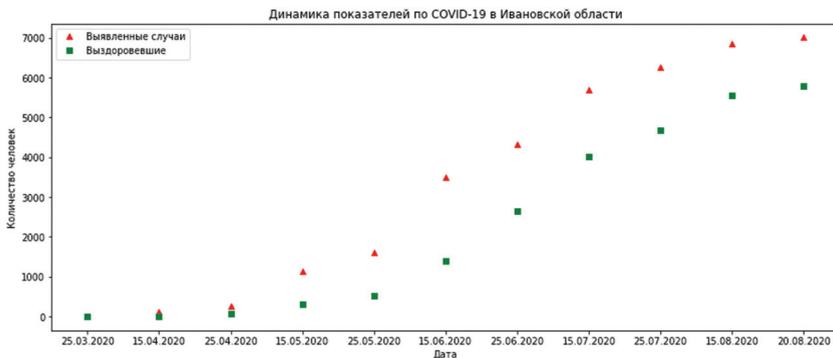


Рис. 1. Динамика показателей по COVID-19 в Ивановской области

Анализ динамики числа умерших рассмотрим при помощи построения гистограммы; для этого будем использовать метод *bar*.

```

plt. figure(figsize = (15, 5)) #определение размера полотна;
y = df['died'] № задаем значения y ;
x = df['date'] #задаем значения x;
plt. bar(x, y, align='center', color='b', linewidth = 20) #align-выравнивание стержней по координатам x; linewidth — ширина стержней;
plt. title('Число умерших');
plt. ylabel('чел. ') # подпись по оси y;
plt. show() #показ графика.

```

Результаты отображены на рис. 2. Как видим, число умерших в результате развития коронавирусной инфекции на конец августа уже больше 100 чел.

Самый высокий прирост наблюдался с конца июня по конец июля — 15 июля область потеряла 20 человек, по сравнению с 25 июня и 25 июля число смертей также увеличилось на 20 человек по сравнению с предыдущим периодом. В августе абсолютный показатель смертности стабилизировался.

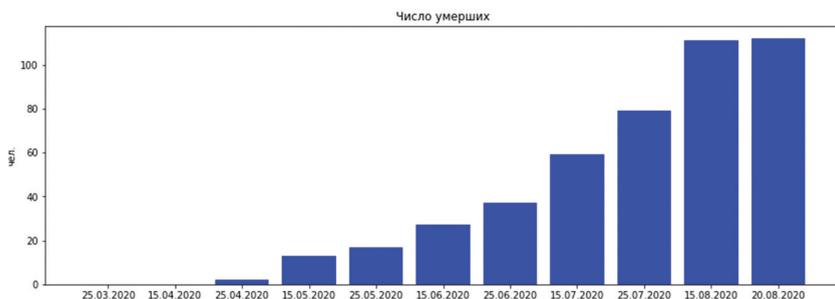


Рис. 2. Число умерших из-за COVID-19 в Ивановской области

При обобщении количественных величин, как правило, применяются такие показатели, как среднее арифметическое, медиана или мода, процентиля, стандартное отклонение. С помощью метода *describe* были рассчитаны основные статистические характеристики *данных* по каждому числовому признаку протекания коронавирусного процесса (табл. 1). Условные обозначения взяты в библиотеке Pandas и обозначают: *count* — количество показателей (или строк), *mean* — среднее значение, *std* — среднеквадратическое отклонение, *min* и *max* — минимальное и максимальные значения, 25, 50 и 75 % — процентиля.

По таблице 1 можно сделать следующие выводы. Минимальные значения показателей соответствуют первому дню регистрации коронавирусной инфекции, а максимальные — последнему. Показатели процентиля также свидетельствуют, что развитие COVID-19 более интенсивно шло начиная с 7 июня (2705 чел. заболевших) по 14 июля (число заболевших 5629 чел.). Прирост выздоровевших в этот период составил 2564 чел. (3628–1064).

И наконец, с помощью метода *corr* построим матрицу корреляций (табл. 2).

### Описательные статистики протекания коронавирусной инфекции в Ивановской области

Показатель	identified cases	died	recovered
count	149	149	149
mean	3052. 1	36. 4	1977. 8
std	2546. 5	36. 7	2038. 5
min	5	0	0
25 %	403	3	79
50 %	2705	22	1064
75 %	5629	59	3628
max	7009	112	5797

Таблица 2

### Корреляционная матрица показателей по коронавирусной инфекции по Ивановской области

	identified cases	died	recovered
identified cases	1. 0	0. 950504	0. 978674
died	0. 9505041	1, 0	0. 983642
recovered	0. 9786740	0. 9836421	1. 0

Неудивительно, что все коэффициенты положительные и выше 0, 95. Это говорит об очень высокой силы связи между показателями, характеризующими COVID-19.

Таким образом, на примере сжатого статистического анализа можно увидеть, что библиотеки языка Python просты в использовании, при этом имеют гибкие инструменты обработки, анализа и визуализации данных в работе с большими массивами информации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pandas documentation [Электронный ресурс]//<https://pandas.pydata.org/docs/>
2. Matplotlib Руководство пользователя [Электронный ресурс]//URL: <https://matplotlib.org/> Коронавирус.
3. Статистика коронавируса [Электронный ресурс]//URL: <https://coronavirus-monitor.info/country/russia/ivanovskaya-oblast/>

# ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РАБОТЫ КАНАЛОВ ГРАЖДАНСКОГО УЧАСТИЯ В ГОРОДСКОМ УПРАВЛЕНИИ<sup>49</sup>

## RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF CIVIL PARTICIPATION CHANNELS IN URBAN GOVERNANCE

**Видясов Е. Ю.**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В докладе представлены результаты экспертного опроса 50 представителей городской и районных администраций, управляющих компаний и подведомственных учреждений в Санкт-Петербурге. По мнению экспертов, наиболее востребованными гражданами каналами являются личные визиты в органы власти, портал «Наш Петербург» и электронная приемная губернатора. Данные каналы наиболее востребованы общественными организациями и представителями бизнеса. По мнению экспертов, использование технологий электронного участия может оказать реальное влияние на принятие решений, ориентированных на развитие города.

**Ключевые слова:** электронное участие, экспертный опрос, интервью, коммуникационные каналы, Санкт-Петербург.

**Abstract.** The report presents the results of an expert survey of 50 representatives of city and district administrations, management companies and subordinate institutions in St. Petersburg. According to experts, the most popular channels for citizens are personal visits to government bodies, the Our Petersburg portal and the Governor's electronic reception. These channels are most in demand by public organizations and business representatives. According to experts, the use of e-participation technologies can have a real impact on decision-making aimed at city development.

**Key words:** e-participation, expert survey, interviews, communication channels, St. Petersburg.

В зарубежной и отечественной литературе электронное участие является предметом исследований на протяжении последнего десятилетия. Гражданское участие в структуре управления взаимосвязано

---

<sup>49</sup> Результаты исследования получены при поддержке РФФИ, проект № 19-311-9003 «Электронное участие граждан в городском управлении на примере Санкт-Петербурга».

с исследованиями политического управления на разных уровнях. Политическое управление является особым видом социального управления, которое осуществляется органами, выбранными гражданским обществом или организацией, назначенными вышестоящими институтами. Современное политическое управление в демократическом обществе тесно связано с гражданским участием [1].

Пространственное неравенство, особенно характерное для Российской Федерации, влияет на политическое управление, на специфику гражданского участия, на электронную демократию и на электронное управление, на концепцию «умного города» и электронного участия граждан [2]. Развитие цифровых, информационных процессов в социально-политической структуре современного российского мегаполиса приводит к появлению новых форм социальных взаимодействий, трансформирует старые традиционные институты, традиционные формы коммуникации и политического участия, приводит общество к виртуализации [3].

Санкт-Петербург является примером мегаполиса, который характеризуется ключевыми проблемами, с которыми сталкиваются большинство крупных городов по всему миру. Эти проблемы включают рост городского населения, увеличение его плотности, наличие территорий, которые теряют свое первоначальное назначение и требуют реноваций, сложность процессов управления городом, ограничения в биологическом и ресурсном потенциале, а также технические и социогенные стрессовые факторы среды обитания.

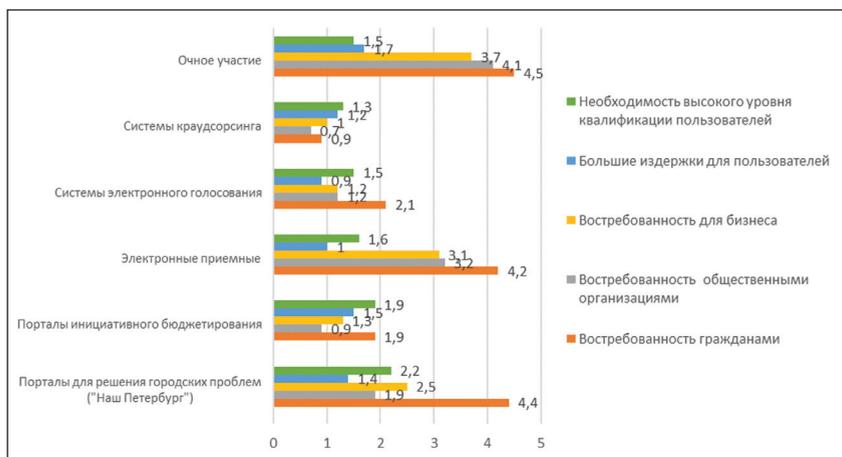
В Санкт-Петербурге с 2017 г. реализуется проект «Умный Санкт-Петербург» (<https://www.petersburgsmartcity.ru/>), направленный на создание системы управления городскими ресурсами, что в свою очередь должно повысить качество жизни граждан и обеспечить устойчивое развитие города. Внедрение различных технологических инноваций происходит в городе не впервые, но вместе с тем особенную актуальность представляет изучение ожиданий заинтересованных в проекте сторон от реализации подобных инициатив.

Внедрение «Умного города» в Санкт-Петербурге осуществляется в логике проектного подхода, в рамках которого каждая инициатива занимает определенное место в общей структуре в соответствии с ее функциональным назначением. Таким образом, «Умный город» структурно является набором взаимодействующих проектов, совместно обеспечивающих достижение собственных локальных целей и общей цели «Умного Санкт-Петербурга».

Для анализа форм и механизмов электронного участия было проведено исследование специфики функционирования каналов гражданского участия на примере мегаполиса — Санкт-Петербурга.

В состав экспертной группы из 50 человек вошли представители органов местного самоуправления, территориальных управлений, региональных властей и управляющих компаний, лица, принимающие решения в сфере управления территориями, занимающиеся непосредственно коммуникаций с гражданами, внедряющие проекты электронного участия.

По мнению экспертов, наиболее востребованными гражданами каналами являются личные визиты в органы власти, портал «Наш Петербург» и электронная приемная губернатора (см. рисунок). Эти же каналы наиболее востребованы общественными организациями и представителями бизнеса. Эксперты не отметили больших издержек для граждан ни по одному из предложенных каналов. Эксперты также обозначили, что для использования различных электронных каналов гражданского участия получение ИТ-навыков высокого уровня необязательно.



Экспертные оценки каналов участия граждан:  
социально-экономические критерии

Большинство опрошенных экспертов отмечали, что электронные каналы могут оказать реальное влияние на принятие решений, но в то же время и усложнить работу органов власти, что, в свою очередь, может привести к снижению эффективности работы по другим направлениям.

По результатам опроса, 32 эксперта оценили опыт взаимодействия с гражданами в целом как позитивный и конструктивный, по резуль-

татам которого было принято какое-то решение. Еще 8 считают, что по итогам взаимодействия были предприняты определенные шаги в направлении решения проблемы, но к эффективному решению это не привело. И 2 эксперта оценили подобный опыт как неконструктивный, диалог не состоялся.

Абсолютное большинство экспертов (41) отметили позитивные изменения после начала функционирования порталов электронного участия, а именно: органы власти стали более чутко и оперативно реагировать на запросы.

Двое принявших участие в опросе экспертов считают, что все осталось по-прежнему, и 5 экспертов замечают изменения в негативную сторону. По мнению половины экспертов (26), использование технологий электронного участия может оказать реальное влияние на принятие решений, ориентированных на развитие города.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Володенков С. В.* Интернет-коммуникации в глобальном пространстве современного политического управления. М.: Московский университет, 2015. 272 с.

2. *Видясова Л. А., Чугунов А. В., Видясов Е. Ю.* Развитие электронного управления в странах Евразийского экономического союза: прогресс, вызовы и перспективы // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2017. Т. 12. № 1. С. 66–80.

3. *Поршнев А. В., Лячина К. Г.* Электронные петиции портала Российской общественная инициатива (2013–2017): о чем говорит динамика общественных приоритетов // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2019. Т. 129. № 3–4. С. 103–113.

XVIII Международная научно-практическая конференция  
«Менеджмент XXI века: социально-экономическая трансформация  
в условиях неопределенности»

Сборник научных статей по материалам конференции

*Санкт-Петербург*  
*25–26 ноября 2020 года*

Корректурa *И. Л. Климович*  
Верстка *М. Г. Столяровой*

Подписано в печать 01.12.2020.  
Формат 60 × 84<sup>1/16</sup>.

Издательство РГПУ им. А. И. Герцена.  
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48