

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

1

2020

Цифровые технологии в действии

Секретные агенты виртуального пространства

Адаптивная самопрезентация как ключ к успешной коммуникации

Цифровое культурное наследие: как сохранить виртуальное

Не так страшен фейк, как его постправда

Гордиев узел перераспределения информации

Слово главного редактора**КОРОНА ЦАРЯ ГИЕРОНА****Ершова Татьяна Викторовна***Кандидат экономических наук**Научно-аналитический журнал «Информационное общество», главный редактор
МГУ имени М.В. Ломоносова, Национальный центр цифровой экономики, директор
Москва, Российская Федерация
info@infosoc.ru*

Все мы худо или бедно знаем о законе Архимеда о жидкости, вытесненной телом. Однако легенды об открытии этого закона бытуют самые разные. Одна из них пересказана римским ученым Витрувием, жившим в I веке до н.э. Согласно легенде Архимед за два века до этого доказал, что при изготовлении короны, предназначенной для пожертвования бессмертным богам, мастер щедро разбавил выданное ему золото серебром, то есть довольно грубо надул заказчика – сиракузского царя Гиерона. Так корона, если верить этой легенде, способствовала открытию основного закона гидростатики, который стал одним из крупнейших открытий античной науки, славно послуживших человечеству.

Двадцать три века спустя миру явилась еще одна корона – теперь уже метафорическая и, в отличие от гиероновой, весьма грозная: нам выпало на долю нашествие коронавирусов, семейство которых на январь 2020 года уже насчитывало без малого сорок видов. Можно сколько угодно сетовать по этому поводу на судьбу, но можно пойти и другим путем: принимая необходимые меры самозащиты, обеспечить себе достаточно полноценную жизнь с помощью цифровых технологий и надеяться на появление новых грандиозных открытий в науке и технике, которые послужат нам и нашим потомкам не меньше закона Архимеда.

Пандемия коронавируса COVID-19, конечно, сильно ударила по всем рынкам и странам, но она и способствовала серьезному преобразованию человеческой деятельности. Аналитики Gartner и IDC отмечают, что последствия распространения инфекции скажутся на темпах и качестве цифровой трансформации. Сейчас образовательные организации вынуждены в спешном порядке внедрять инструменты для дистанционного обучения и оценки знаний, компании переводят своих сотрудников на удаленную работу, медицинские учреждения минимизируют личные визиты пациентов к врачам, магазины и рестораны активно запускают услуги бесконтактной доставки товаров и продуктов, на глазах растет цифровая активность на промышленных предприятиях. Да что там говорить, даже широкие народные массы, включая дедушек и бабушек, лишившись возможности полноценного общения с родными и друзьями, не на шутку взялись за освоение инструментов виртуальной коммуникации: теперь уже мало кто не знает, что такое WhatsApp, Skype и Zoom.

Наша редакция, живя в реальном времени со всеми его сюрпризами, решила адекватно отреагировать на кризис, порожденный новоявленной «коронай». Мы просто взяли и перешли в цифровой формат. Сейчас вы читаете первый в нашей уже более чем тридцатилетней истории полностью онлайн-номер журнала. Нам представляется, что это даст больше возможностей всем нам – как его создателям, так и читателям. Мы поставили перед собой цель внедрить у себя лучшие практики и международные стандарты научных изданий, чтобы войти в ведущие библиографические и реферативные базы данных для отслеживания цитируемости статей наших авторов. Это потребует от всех нас твердой воли и некоторых усилий.

Первым нашим шагом стал переход на новую цифровую платформу, которая позволит нам более эффективно организовывать процессы сбора, рецензирования, редактирования и публикации статей. Следующим шагом станет требование к авторам представлять свои работы в соответствии с четко определенным форматом. В дальнейшем мы планируем публиковать статьи не только на русском, но и на английском языке, пригласить в редакционный совет зарубежных коллег. Неизменными останутся широта тематики и критерии отбора статей для публикации, а также наша любовь к читателям.

© Ершова Т.В., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Цифровая экономика

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета Д.С. Черешкиным 02.03.2020

Лола Инна Сергеевна

Кандидат экономических наук

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт статистических исследований и экономики знаний, Центр конъюнктурных исследований, заместитель директора

Москва, Россия

ilola@hse.ru

Бакеев Мурат Булатович

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт статистических исследований и экономики знаний, Центр конъюнктурных исследований, аналитик

Москва, Россия

mbakeev@hse.ru

Аннотация

В работе представлены основные результаты конъюнктурного обследования, характеризующие цифровую активность российских организаций обрабатывающей промышленности в 2019 году. Основная цель работы заключалась в определении уровня и интенсивности цифровой трансформации промышленности на базе обобщенных предпринимательских мнений относительно внедрения на производствах цифровых технологий в 2019 г. по сравнению с 2018 г., а также в выявлении намерений по их развитию в 2020 г. Представлены тенденции, характеризующие ключевые оценки основных показателей цифровой активности промышленных предприятий. Согласно полученным результатам, на производствах зафиксировано ускорение всех производных цифровой трансформации.

Ключевые слова

цифровая экономика, цифровая активность, цифровые технологии, конъюнктурные обследования, неколичественные индикаторы, обрабатывающая промышленность

Введение

С момента начала осуществления государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1, 2] и «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [3] организации и предприятия активно включаются в трансформационные процессы цифровизации. Мировой опыт и, в частности, практика Европейского союза в области изучения цифровой экономики [4] ежегодно накапливает все новые факты, свидетельствующие, насколько значительными могут быть социально-экономические эффекты от цифровой трансформации. В частности, ее нынешний этап характеризуется глубоким проникновением цифровых технологий в цепочки создания стоимости в промышленности, что отражает концепция Industry 4.0 [5].

В связи с этим с каждым годом возрастает значимость аналитических исследований, посвященных процессам цифровизации. В России разработка и гармонизация методик измерения цифрового развития предприятий в настоящее время находится в активной стадии и формируется преимущественно на базе количественных измерителей. В то же время потенциал такого статистического контента все еще сильно ограничен из-за недостатка релевантных данных. С нашей точки зрения, в подобных условиях дополнительным современным инструментом измерения цифровых процессов способны стать специализированные конъюнктурные

© Лола И.С., Бакеев М.Б., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

обследования на базе опросов, которые позволяют в оперативном режиме получать агрегированные оценки непосредственно от участников бизнес-процессов [6].

Цель работы заключалась в определении уровня и интенсивности цифровой трансформации промышленности на базе обобщенных предпринимательских мнений относительно внедрения на производствах цифровых технологий в 2019 г. по сравнению с 2018 г., а также в выявлении намерений по их развитию в 2020 г. Объектом исследования выступил сектор обрабатывающей промышленности.

На основе полученных оценок респондентов в работе представлены тенденции, характеризующие изменения основных показателей цифровой активности промышленных предприятий, а также сложившийся и ожидаемый инвестиционный потенциал, цифровые компетенции занятых на производстве, уровень распространения цифровых технологий по их основным видам, готовность к цифровому развитию в кратко- и среднесрочной перспективе и барьеры для реализации цифровой трансформации.

Применение подобного аналитического аппарата к анализу еще не сформировавшегося массива информации по цифровой экономике промышленности способствует расширению концептуальных задач в рамках цифровой повестки страны.

Эмпирическая база исследования и методология

Эмпирической базой исследования выступили результаты специализированного конъюнктурного наблюдения, содержащего кратко- и среднесрочные оценки уровня цифровой активности (распространения цифровых технологий) российских промышленных предприятий в 2019 г., выполненного АНО ИИЦ «Статистика России» по заказу Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (далее ИСИЭЗ НИУ ВШЭ)¹.

В обследовании общая совокупность единиц наблюдения включала более 1100 крупных и средних обрабатывающих предприятий, входящих в подраздел С согласно ОКВЭД 2, зарегистрированных и территориально сконцентрированных в тридцати регионах Российской Федерации². Выборка репрезентативна по всем единицам наблюдения, многомерна, стратифицирована, а также представительна по основным экономическим параметрам в данном региональном разрезе. Отбор организаций для проведения опроса производился территориальными органами государственной статистики самостоятельно и осуществлялся на основе ведущегося Росстатом Единого государственного регистра.

Мониторинг проводился методом самозаполнения анкет респондентами (директорами или менеджерами предприятий), обладающими необходимым уровнем компетенции в отношении задаваемых в анкете вопросов. Опрос руководителей промышленных организаций проводился по специально разработанной анкете – «Обследование деловых тенденций и цифровой активности промышленности», содержащей 12 укрупненных тематических блоков вопросов. Вся информация, полученная в процессе конъюнктурного обследования, носит качественный характер.

В целом, система индикаторов и структура соответствующих вопросов в программе обследования базируется на стандартных методологических принципах, основанных на рекомендациях Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [9] и Статистического департамента Европейской комиссии (ЕК) [10]. В том числе конъюнктурный мониторинг цифровой активности опирался на международный опыт становления и измерения цифрового прогресса, будучи ориентированным на структуру европейского композитного индикатора DESI и мониторинг цифровой экономики, проводимый ЕК [4].

Исходя из методологии построения программ конъюнктурных обследований, подразумевающей порядковые шкалы с тремя градациями признака, для метрического

¹ Исследование носит лонгитюдный характер, являясь продолжением программы пилотных обследований цифровой трансформации организаций обрабатывающей промышленности, запущенной в ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в 2018 г. [7, 8].

² Краснодарский край, Красноярский край, Приморский край, Ставропольский край, Хабаровский край, Архангельская область, Владимирская область, Волгоградская область, Вологодская область, Нижегородская область, Иркутская область, Тверская область, Кемеровская область, Самарская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Москва, Московская область, Новосибирская область, Ростовская область, Свердловская область, Смоленская область, Тульская область, Тюменская область, Челябинская область, Республика Башкортостан, Республика Дагестан, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Республика Саха.

представления тенденции каждого показателя цифровой активности использовались градации «увеличение», «без изменений», «уменьшение», а уровня – соответственно «нормальный»³, «ниже нормального», «выше нормального» [10].

Анализ полученных результатов заключался в традиционном дескриптивном описании и ранжировании интенсивности развития или распространенности того или иного аспекта наблюдения (показателя). Аналитическая интерпретация заявленных к исследованию процессов цифровизации промышленных предприятий выражалась в визуализации, характеризующей в реальном масштабе времени текущие и ожидаемые деловые тенденции изменения показателей цифровой активности.

Уровень цифровой активности предприятий

Согласно результатам пилотного конъюнктурного опроса руководителей предприятий обрабатывающей промышленности, цифровая активность на производствах в 2019 г. по сравнению с 2018 г. возросла (рис. 1).

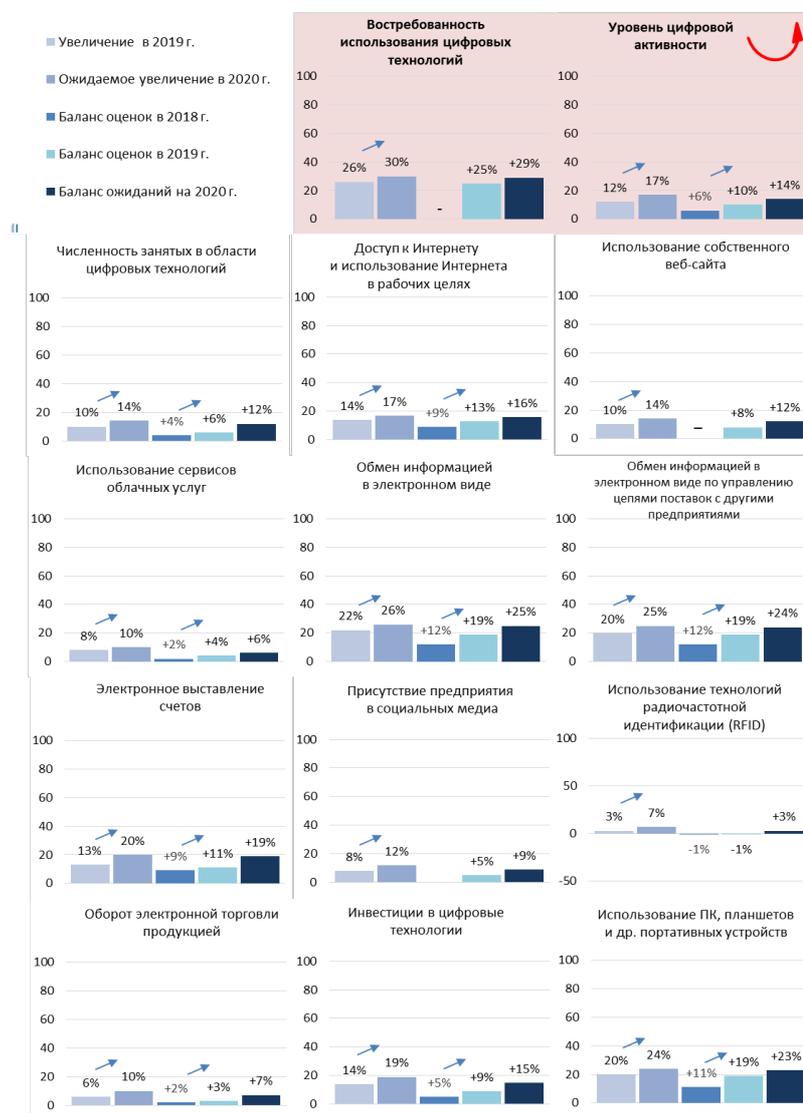


Рис.1. Оценки основных показателей цифровой активности промышленных предприятий (в % от общего числа организаций; балансы⁴, %).

Источник: авторы

³ «Нормальный уровень» – нормальный, допустимый в момент обследования.

⁴ Баланс – разность долей респондентов в обследуемом периоде, отметивших «увеличение» и «уменьшение» показателя по сравнению с предыдущим периодом.

Большинство специализированных неколичественных индикаторов программы наблюдения, характеризующих уровень и тенденции цифрового преобразования, продемонстрировали преимущественно положительные изменения, в том числе в части интеграции «сквозных»⁵ технологий, что позволяет говорить о интенсификации проникновения цифровых решений различной степени сложности на производства. В целом, более 25% руководителей отмечали увеличение востребованности использования технологий на производствах, при этом более 60% сочли сложившийся уровень цифровой активности «нормальным».

Согласно результатам обследования, рост цифровой активности проецировался со стороны развития технологий, направленных на электронный обмен данными⁶ (констатировали рост 22% респондентов против 15% в 2018 г.); управление цепями поставок с другими предприятиями (20 против 14%); использование компьютеров, планшетов и других портативных устройств (20 против 12%); расширение доступа к интернету в рабочих целях (14 против 10%); электронное выставление счетов (13 против 10%). В то же время, на фоне сложившихся преимуществ в меньшем масштабе скорректировались тенденции, характеризующие цифровые преобразования, связанные с использованием облачных сервисов⁷ (констатировали рост 8% против 5% респондентов), а также электронной торговлей продукцией⁸ (6 против 4%). Одновременно, как и в прошлом году, в относительно пассивной фазе технологической трансформации сохранился показатель, характеризующий распространение и использование на предприятиях технологии радиочастотной идентификации (RFID)⁹.

В целом, по итогам 2019 г. на фоне прошлогодних результатов конъюнктурного наблюдения из всей совокупности приведенных индикаторов полученные балансовые оценки продемонстрировали более высокие значения, подтверждая вывод о последовательной интенсификации цифровых преобразований на производствах, что возможно при достаточной эффективности одного из важнейшего инструмента для текущей стадии цифровизации – инвестиций. Данный вывод согласуется с полученными оценками, характеризующими сложившиеся тенденции и уровень инвестиций в цифровые технологии.

Инвестиции в цифровые технологии. Ожидаемые результаты цифровой трансформации предприятий

Согласно результатам обследования, зафиксированный подъем цифровой активности на большинстве промышленных предприятиях сопровождался повышенными инвестиционными расходами.

Так, если еще в 2018 г. в уровневых оценках данного показателя с большим перевесом доминировали крайне негативные оценки, то по итогам 2019 г. ситуация заметно улучшилась. Приоритет оценочных мнений сместился в сторону более позитивных ответов руководителей, в своем большинстве сообщавших о «нормальном» уровне инвестиций в технологии, доля которых возросла с 32 до 50%. В свою очередь, инвестиционный уровень «ниже нормального» оценили уже 36% респондентов против 58% годом ранее.

⁵ «Сквозные технологии» – технологии, применяемые для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде, в основе функционирования которых лежат программные и аппаратные средства и системы, востребованные во всех секторах экономики, создающие новые рынки и изменяющие бизнес-процессы (в том числе обозначенные в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации») [11].

⁶ Электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами – электронный обмен данными, позволяющий посылать или получать сообщения (например, платежные документы, налоговые декларации, заказы и т. д.) в согласованном или стандартном формате (EDIFACT, EANCOM, ANSI X12; основанные на XML-стандартах, например, ebXML, RosettaNet, UBL, ripiNET; согласованные проприетарные стандарты и др.), который обеспечивает их автоматизированную обработку.

⁷ Облачные сервисы – технологии распределенной обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

⁸ Электронные продажи товаров, работ, услуг организациями – продажи товаров, работ, услуг по заказам, полученным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте или в экстранете, с использованием систем автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI-систем). В их объеме не учитываются продажи по заказам, полученным по телефону, факсу, электронной почте.

⁹ RFID-технологии – технологии автоматической идентификации объектов, позволяющие посредством радиосигналов считывать или записывать данные, хранящиеся в RFID-метках.

Распределение оценок по уровню ожидаемых результатов от внедрения цифровых проектов показало, что большинство опрошенных респондентов рассчитывают на получение «умеренных» дивидендов – доля таких была превалирующей и колебалась в диапазоне 30-50%. Пессимистично настроенных руководителей, как и тех, кто был ориентирован на получение максимальной выгоды от инвестирования в технологическую трансформацию, было несколько меньше, однако независимо от уровня ожидаемых эффектов лидирующими среди них оказались повышение уровня работы с клиентами, повышение производительности труда, оптимизация производственных и логистических операций (рис 2.).

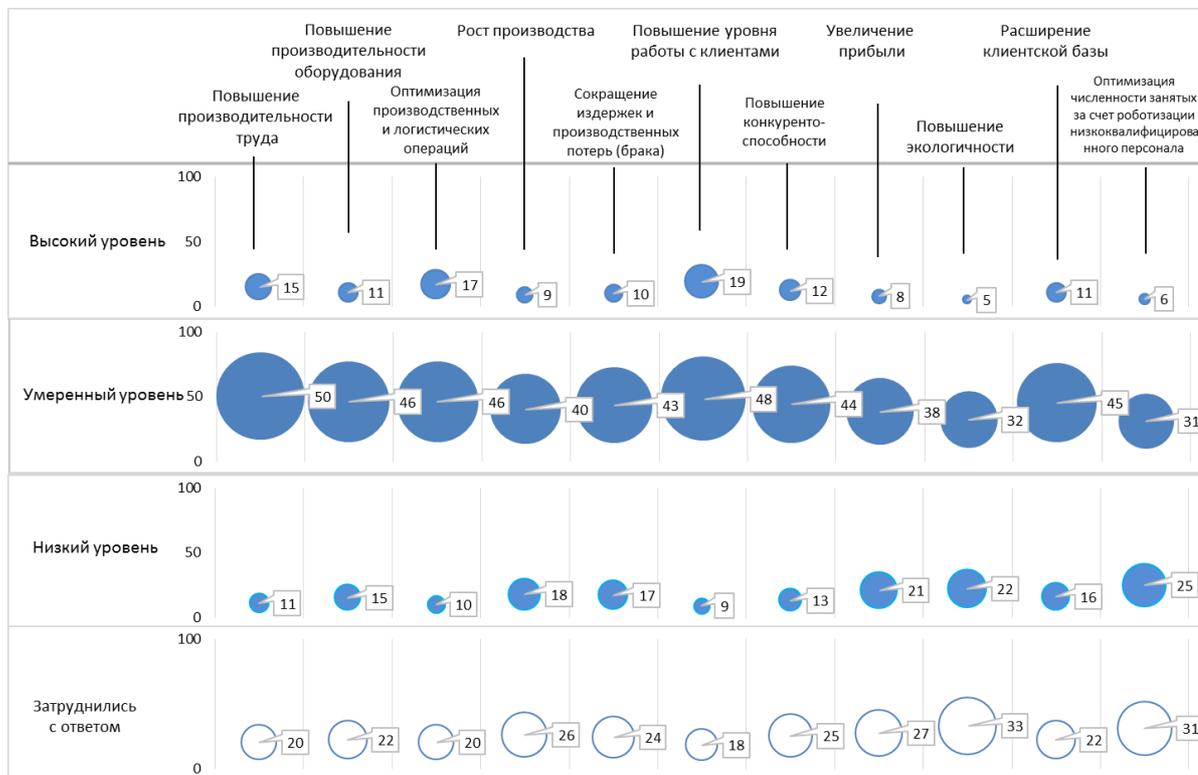


Рис. 2 Распределение оценок относительно уровня планируемых выгод (дивидендов) организаций от инвестиций в цифровые технологии (в % от общего числа организаций)

Источник: авторы

Одновременно обращает на себя внимание достаточно заметный срез результатов, аккумулировавших респондентов, затруднившихся с ответом: в среднем, практически четверть руководителей не смогла определиться с выбором из перечня возможных будущих эффектов, причем по некоторым позициям доля таких достигала треть (например, «повышение экологичности»).

Занятость и цифровые компетенции на предприятиях

В течение 2019 г. ситуация с занятостью в области цифровых технологий на предприятиях с точки зрения тенденций изменения численности и распределения функционала сохранила специфику 2018 г. На 80% производств на фоне слабой тенденции наполнения кадрового состава специалистами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) особенных корректив в штате сотрудников не последовало. По-прежнему реализация большинства сложных поставленных цифровых задач, в основе которых требовалось применение профессиональных навыков в области ИКТ, выполнялась с помощью привлеченных специалистов. Однако по сравнению с 2018 г. в анализируемом периоде практически на всех предприятиях зафиксирован рост цифровых компетенций у собственных сотрудников, выполняющих в рамках функциональных обязанностей не только относительно простые, но и достаточно сложные задачи.

Так, например, если в прошлом году в части разработки систем и ПО для управления предприятием было занято 31 собственных и 65% внешних сотрудников, то в 2019 г. их доли скорректировались до 41 и 57%, соответственно. Аналогичная ситуация прослеживалась, например,

в части выполнения функций в сфере ИКТ, направленных на поддержку систем по управлению предприятием (работа с ERP, CRM, HR и базами данных), разработку и поддержку корпоративных веб-порталов, развитие безопасности и защиты данных (рис.3).

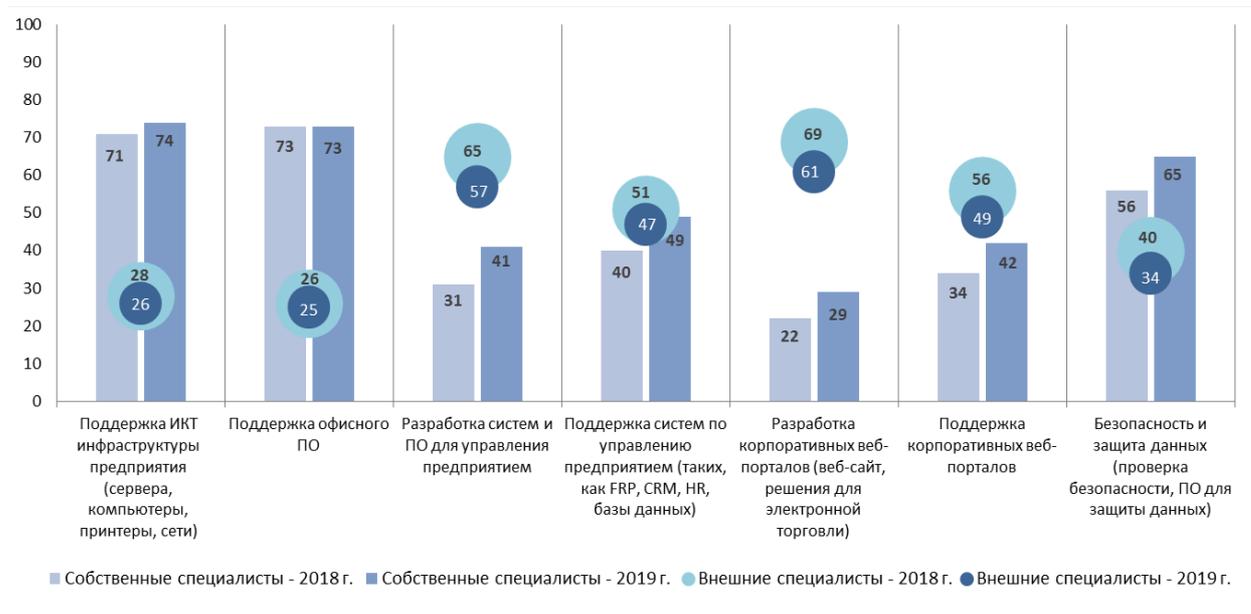


Рис. 3 Распределение внешних и внутренних специалистов, выполняющих функции в сфере ИКТ на предприятиях (в % от общего числа организаций)

Источник: авторы

Уровень распространения цифровых технологий на предприятиях. Перспективы технологической трансформации

Одними из значимых тенденций цифрового развития российских обрабатывающих предприятий по итогам 2019 г. следует считать сохранение высокой степени дифференцированности в оценках респондентов относительно сложившегося и ожидаемого уровня использования/внедрения отдельных технологий. Сочетание этих явлений несколько затрудняет однозначную интерпретацию полученных результатов, однако позволяет выявить некоторые особенности в специфике процесса технологической трансформации.

С одной стороны, данное обследование, как и в 2018 г., показало достаточно высокую концентрацию предприятий, в среднем достигавших больше половины от всей выборки, руководители которых не указали текущий уровень внедрения технологий, согласно предлагаемым в опросе критериям («высокий», «средний», «низкий»), что фактически позволяет констатировать сохранение слабого тренда, отражающего технологический охват.

Однако, с другой стороны, суммарная доля оставшихся мнений свидетельствует о том, что в среднем в 2019 г. треть обрабатывающих предприятий, участвовавших в опросе, в той или иной степени, но были вовлечены в цифровую трансформацию, продолжали наращивать объем цифровых сервисов, стремились к «датацентричности», тогда как в прошлом году их доля едва достигала до 20% (рис.4).

В 2019 г. в число наиболее популярных технологий, присутствующих на предприятиях на «высоком» и «среднем» уровне, согласно оценок респондентов, вошли: роботизация производства (4 и 19%, соответственно); сквозная автоматизация и интеграция производственных и управленческих процессов в единую информационную систему (3 и 17%); цифровое рабочее место (3 и 15%). Менее интенсивное и минимальное проникновение детализировано на рис. 5.

Тем не менее, несмотря на фоновое ускорение темпов технологических изменений относительно 2018 г., детализированная аналитическая проработка цифровых тенденций, в том числе в отраслевом разрезе, свидетельствует, что в формирующейся цифровой экосистеме по-прежнему доминирует точечная эскалация технологий, а, значит, все еще субоптимальный характер производственной трансформации и бизнес-моделей.



Рис. 4 Распределение оценок по технологическому охвату предприятий (в % от общего числа организаций)
Источник: авторы

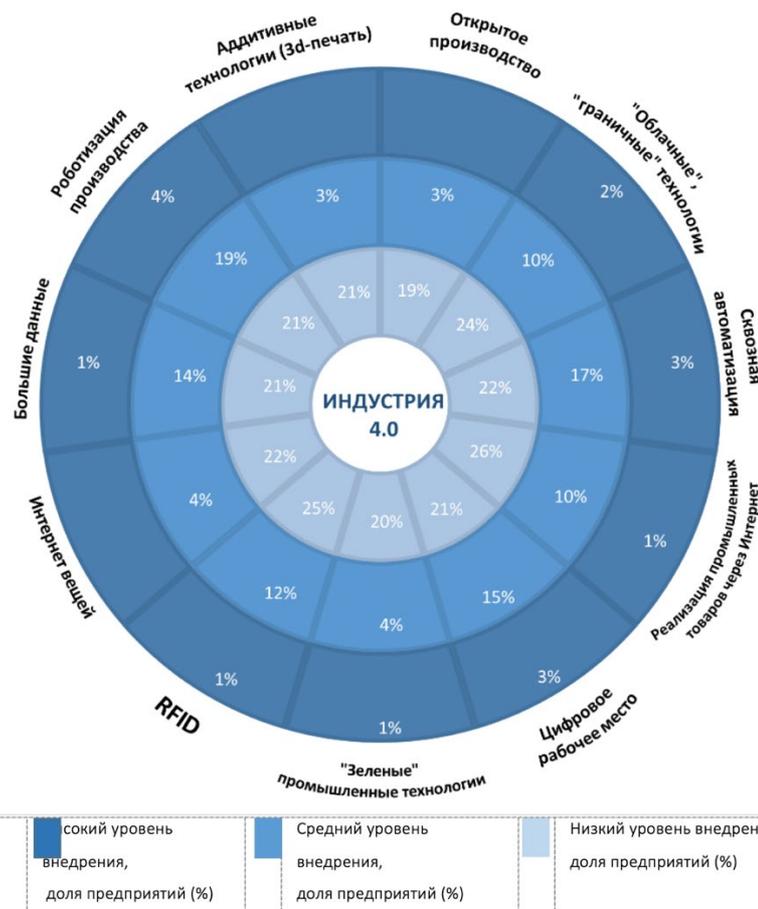


Рис. 5 Распределение оценок по уровню внедрения цифровых технологий на предприятиях (в % от общего числа организаций)
Источник: авторы

Интерпретируя кратко- и среднесрочные оценки руководителей относительно перспектив технологической трансформации на промышленных предприятиях, необходимо акцентироваться как минимум на нескольких важных тенденциях.

Прежде всего обращает на себя внимание то, что среди выявленных прогнозных мнений респондентов достаточно скромно выглядят планы, отражающие внедрение технологий в 2020 г. Не более чем на 10% предприятий руководителями запланированы технологические преобразования. В то же время, траектории технологического развития, базирующиеся на среднесрочных прогнозных оценках руководителей предприятий, показывают, что в значительной степени респонденты оптимистичны на более отдаленную перспективу (рис.6.).

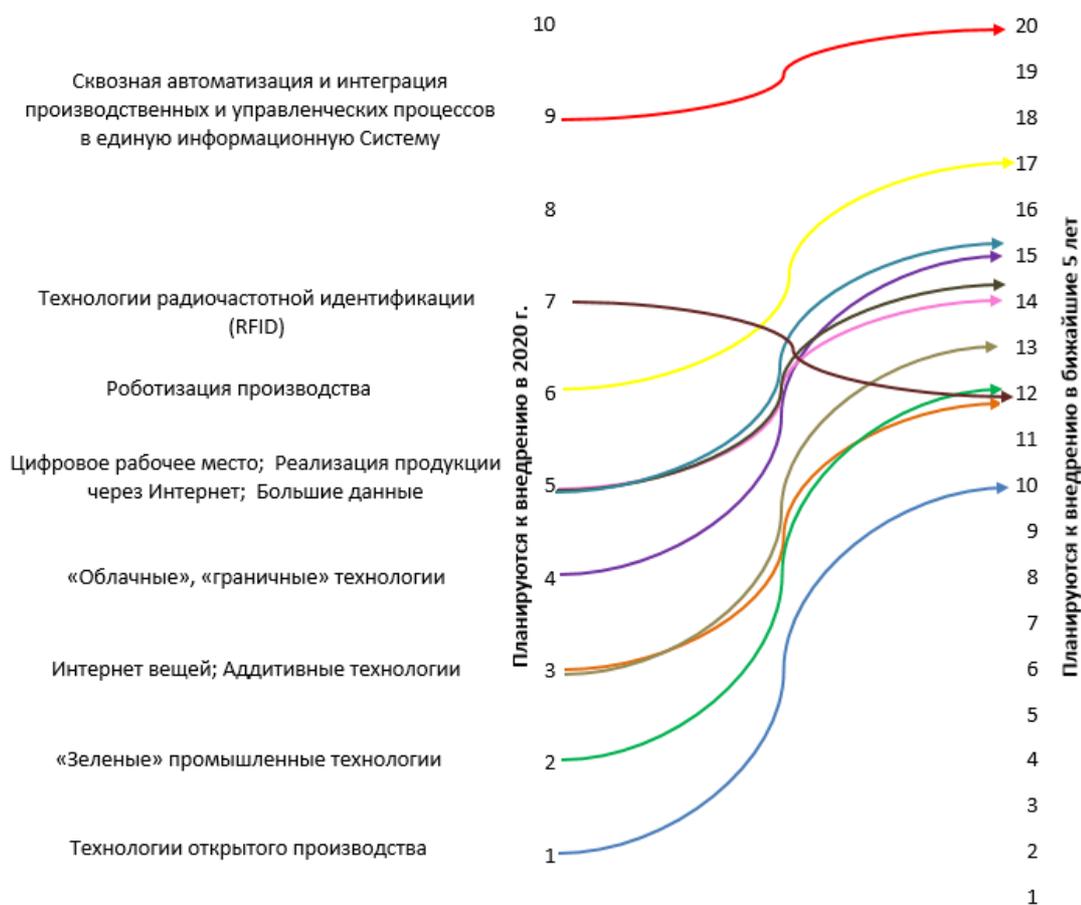


Рис.6 Траектории цифровых технологий, планируемых к внедрению в 2020 г. и в ближайшие пять лет на промышленных предприятиях (в % от общего числа организаций)

Источник: авторы

Следует отметить, что согласно итогам обследования, увеличения тенденции востребованности использования различных цифровых технологий на предприятиях в 2020 г. по сравнению с 2019 г. ожидают 30% руководителей. Рис. 7 демонстрирует определенную сопряженность в ожидаемых изменениях цифровой активности.

Тем не менее, несмотря на активизацию процессов трансформации бизнес-моделей обрабатывающих предприятий, специфика производственно-технологической базы не позволяет большинству из них в полной мере включиться в цифровизацию и осуществить прорыв, который она предполагает. Данный вывод подтверждается оценками руководителей производств, детализация которых показывает наличие важных отраслевых факторов, лимитирующих рост цифровой активности.

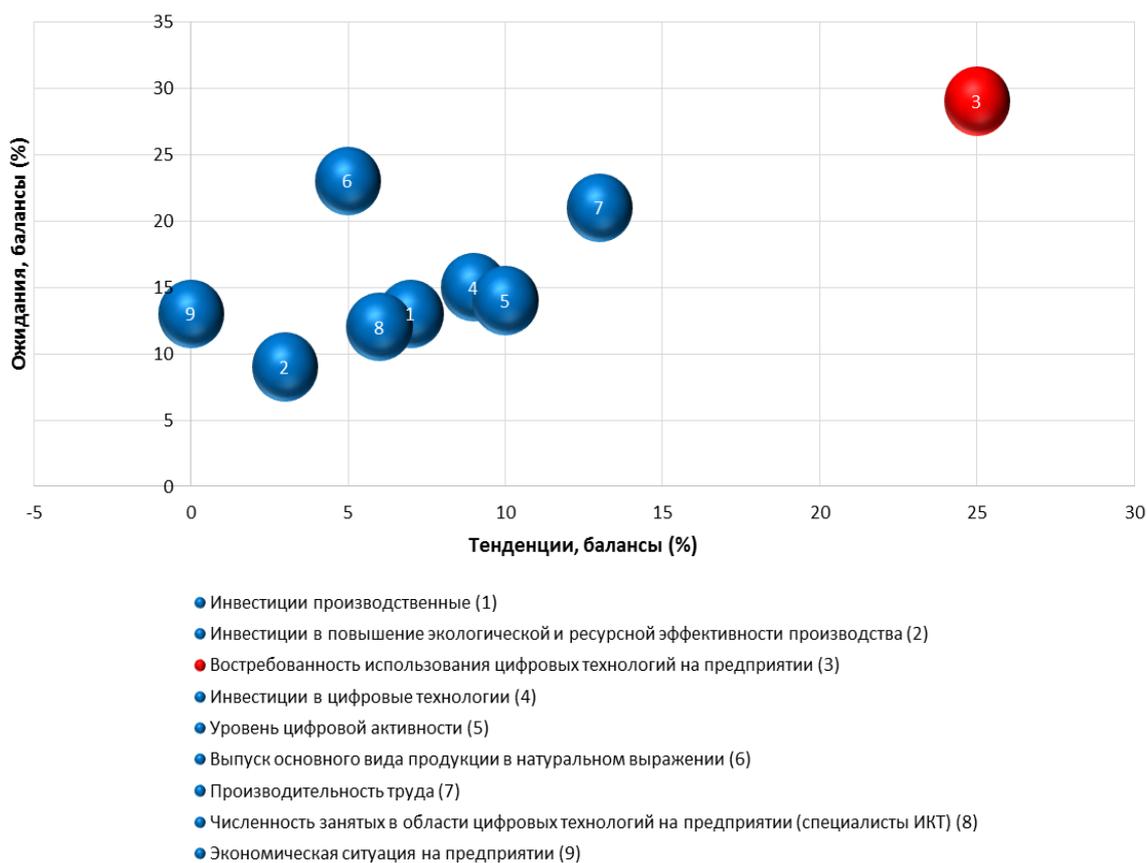


Рис. 7 Текущие и ожидаемые в 2020 г. тенденции ключевых показателей деловой и цифровой активности на промышленных предприятиях (балансы, %)

Источник: авторы

Факторы, лимитирующие цифровую активность промышленных предприятий

В фокусе важных результатов конъюнктурного наблюдения находились оценки руководителей промышленных предприятий, отражающие наиболее значимые проблемы, препятствующие росту цифровой активности в 2019 г. В целом, одними из определяющих обобщенных тенденций в полученных мнениях следует считать рост отрицательной нагрузки со стороны всей совокупности проблем относительно 2018 г., а также сохранение позиций «лидеров» в рейтинге негативного воздействия.

В частности, как показало исследование, основным фактором, ограничивающим разворачивание процесса цифровизации на обрабатывающих производствах, более 60% руководителей называли «отсутствие достаточного бюджета» (рис.8). Причем несмотря на сохранение общей тенденции глобального доминирования финансовых проблем при реализации цифровых решений, в 2019 г. негативная реакция респондентов продолжала усиливаться. Одновременно, практически в каждой третьей организации существующие препятствия для технологических трансформаций респонденты связывали с низкой окупаемостью инвестиционных вложений, хотя в 2018 г. такого мнения придерживались чуть более 20% участников опроса.

На фоне напряженности с финансированием следует обратить внимание на увеличение по сравнению с 2018 г. доли респондентов с 31 до 37%, констатировавших низкую готовность (адаптивность) к интеграции трансформаций, что косвенно сопрягается с проблемой отсутствия цифровой стратегии в повестке развития почти на 40% предприятий.

Несколько меньшее, но все-таки акцентированное негативное давление на цифровой рост российской промышленности, руководители испытывали в связи с неопределенностью в существующих правилах регулирования цифровых стратегий, а также низким уровнем цифровой грамотности специалистов.

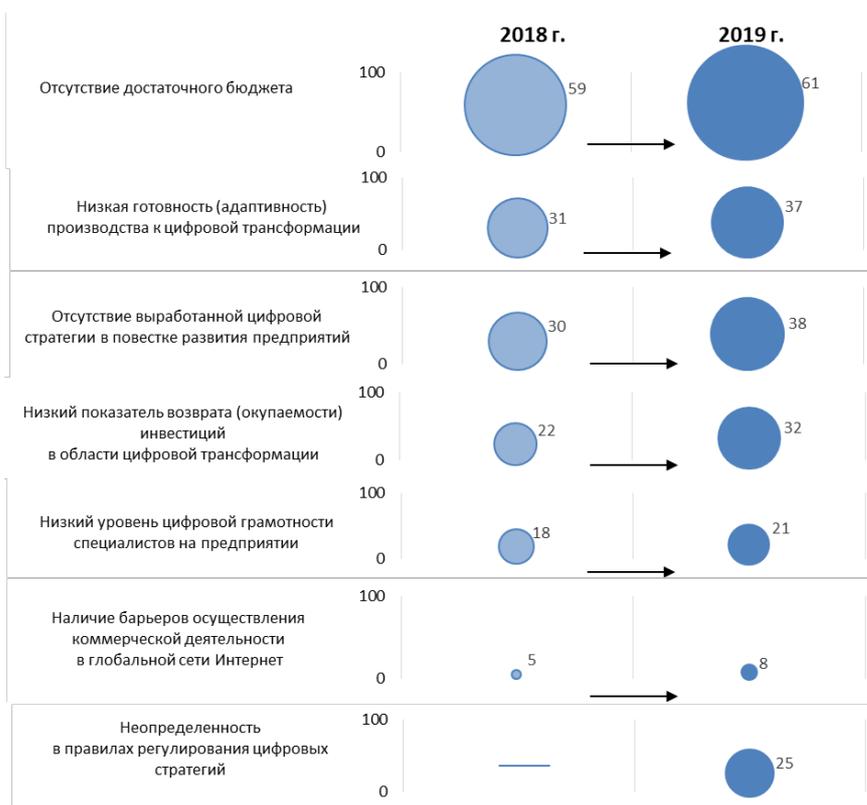


Рис. 8. Факторы, препятствующие переходу предприятий к цифровой трансформации (в процентах от общего числа организаций)

Источник: авторы

Заключение

Исходя из полученных результатов, можно обозначить следующие наиболее важные выводы конъюнктурного обследования развития цифровой повестки в российской обрабатывающей промышленности в 2019 г.

Во-первых, цифровая активность на большинстве предприятий обрабатывающей промышленности в 2019 г. по сравнению с 2018 г. возросла: более 25% руководителей отмечали увеличение востребованности использования технологий на производствах, при этом более 60% сочли сложившийся уровень цифровой активности «нормальным». При этом, большинство специализированных неколичественных индикаторов программы наблюдения, характеризующих уровень и тенденции цифрового преобразования, свидетельствуют об ускорении всех производных технологической трансформации.

Во-вторых, в числе наиболее популярных технологий, присутствующих на предприятиях оказались: роботизация производства; сквозная автоматизация и интеграция производственных и управленческих процессов в единую информационную систему; цифровое рабочее место.

В-третьих, в числе главных ожидаемых эффектов от инвестирования в цифровизацию руководители предприятий называли «повышение уровня работы с клиентами», «рост производительности труда», «оптимизацию производственных и логистических операций».

В-четвертых, на фоне роста цифровых компетенций у собственных сотрудников, выполняющих в рамках функциональных обязанностей не только относительно простые, но и достаточно сложные задачи, реализация большинства поставленных цифровых задач по-прежнему выполнялась с помощью привлеченных ИКТ специалистов.

В-пятых, в фокусе лимитирующих цифровую активность факторов респонденты обозначали «отсутствие достаточного бюджета», «низкую окупаемость инвестиционных вложений», «недостаточную готовность (адаптивность) к интеграции трансформаций», «отсутствие цифровой стратегии в повестке развития».

Благодарности

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ и финансировалось в рамках господдержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

Литература

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 // URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 10.12.2019).
2. Положение о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. постановлением Правительства РФ от 2 марта 2019 года № 234 // URL: <https://files.data-economy.ru/Docs/234.pdf> (дата обращения 10.12.2019).
3. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы: указ Президента РФ от 09 мая 2017 № 203 // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 10.12.2019).
4. Digital Economy and Society Index Report 2018 – The EU ICT sector and its R&D performance / European Commission. Brussels: European Commission, 2018. (На англ.)
5. Digital Transformation Initiative – Executive Summary / World Economic Forum, 2018. URL: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf> (date last accessed 10.12.19). (На англ.)
6. Китрар Л. А., Лола И. С. Особенности конъюнктурного измерения цифровой активности предпринимателей в России: подход, индикаторы, пилотные результаты // Вопросы статистики. 2019. № 8. С. 28-42.
7. Лола И. С. Деловые тенденции и цифровая активность предприятий обрабатывающей промышленности. М.: НИУ ВШЭ, 2018.
8. Lola I. S., Bakeev M. Measurement of Digital Activity In Medium, High-Tech And Low-Tech Manufacturing Industries / NRU HSE. Series "SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION", 2019. No. WP BRP 95/STI/2019.
9. Business Tendency Surveys: A Handbook / OECD. P.: OECD Publishing, 2003.
10. The Joint Harmonized EU Programme of Business and Consumer Surveys – User Guide / European Commission, 2016. URL: https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/bcs_user_guide_en.pdf (date last accessed 10.12.19). (На англ.)
11. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л.М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019.

DIGITAL TRANSFORMATION OF RUSSIAN MANUFACTURING ENTERPRISES

Lola, Inna Sergeevna

Candidate of Economical Sciences

National Research University "Higher School of Economics", Institute for Statistical Studies and Knowledge Economy, Center for Market Studies, deputy director

Moscow, Russian Federation

ilola@hse.ru

Bakeev, Murat Bulatovich

National Research University "Higher School of Economics", Institute for Statistical Studies and Knowledge Economy, Center for Market Studies, analyst

Moscow, Russian Federation

mbakeev@hse.ru

Abstract

The paper presents the main results of a market survey characterizing the digital activity of Russian manufacturing organizations in 2019. The main goal of the research is to determine the level and intensity of the digital transformation of the production sector based on generalized entrepreneurial opinions regarding the introduction of digital technologies in industrial enterprises in 2019 compared to 2018, as well as to identify intentions for their development in 2020. The trends characterizing key estimates of the main indicators of the digital activity of industrial enterprises are presented. According to the results obtained, the acceleration of all derivatives of digital transformation has been recorded in production.

Keywords

digital economy, digital activity, digital technologies, business tendency surveys, non-quantitative indicators, manufacturing

References

1. O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda: ukaz Prezidenta RF ot 7 maya 2018 g. № 204 // URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (data obrashcheniya: 10.12.2019).
2. Polozheniye o sisteme upravleniya realizatsiyey natsional'noy programmy «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii»: utv. postanovleniyem Pravitel'stva RF ot 2 marta 2019 goda № 234 // URL: <https://files.data-economy.ru/Docs/234.pdf> (data obrashcheniya 10.12.2019).
3. O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoy Federatsii na 2017 - 2030 gody: ukaz Prezidenta RF ot 09 maya 2017 № 203 // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (data obrashcheniya: 10.12.2019).
4. Digital Economy and Society Index Report 2018 – The EU ICT sector and its R&D performance / European Commission. Brussels: European Commission, 2018. (Na angl.)
5. Digital Transformation Initiative – Executive Summary / World Economic Forum, 2018. URL: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf> (date last accessed 10.12.19). (Na angl.)
6. Kitrar L. A., Lola I. S. Osobennosti kon'yunkturnogo izmereniya tsifrovoy aktivnosti predprinimateley v Rossii: podkhod, indikatory, pilotnyye rezul'taty // Voprosy statistiki. 2019. № 8. S. 28-42.
7. Lola I. S. Delovyye tendentsii i tsifrovaya aktivnost' predpriyatiy obrabatyvayushchey promyshlennosti. M.: NIU VSHE, 2018.

8. Lola I. S., Bakeev M. Measurement of Digital Activity In Medium, High-Tech And Low-Tech Manufacturing Industries / NRU HSE. Series "SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION", 2019. No. WP BRP 95/STI/2019.
9. Business Tendency Surveys: A Handbook / OECD. P.: OECD Publishing, 2003.
10. The Joint Harmonized EU Programme of Business and Consumer Surveys – User Guide / European Commission, 2016. URL:
https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/bcs_user_guide_en.pdf (date last accessed 10.12.19). (Na angl.)
11. Chto takoye tsifrovaya ekonomika? Trendy, kompetentsii, izmereniye: dokl. k XX Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 9–12 apr. 2019 g. / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevskiy, L.M. Gokhberg i dr. ; nauch. red. L.M. Gokhberg; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2019.

Человек в информационном обществе

САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ ЦИФРОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: КОНТЕКСТУАЛЬНЫЕ И АУДИТОРНЫЕ ОСНОВАНИЯ ВЫБИРАЕМЫХ СТРАТЕГИЙ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.Ю. Алексеевой 29.11.2019

Стаховская Юлия Михайловна

Кандидат философских наук

Национальный исследовательский Томский государственный университет, кафедра социальных коммуникаций, старший преподаватель

Томск, Российская Федерация

juliastahovsky@gmail.com

Аннотация

В статье представлены результаты исследования особенностей самопрезентации представителей цифрового поколения на платформах популярных социальных сетей рунета. На основании теоретических положений выдвинута и подтверждена гипотеза относительно связи стратегии самопрезентации с контекстом социальных сетей, включающим сложившуюся в каждой сети культуру коммуникации, ее основной аудиторией и собственными аудиториями пользователя, представленными на отдельных коммуникационных площадках.

Ключевые слова

самопрезентация, идентичность, цифровое поколение, социальная сеть

Любой контекст обсуждения темы цифрового поколения — миллениалов и центениалов — напрямую связан с темой применения технологий. Именно изменившиеся технологии и их значительная роль в жизни субъектов информационного общества во многом влияют на поведение, возможности, ожидания и качество жизни поколения «игреков» и «зетов». Свойственное им стремление к самовыражению, проявляющееся в склонности к персонализации, а также упорстве в поиске и создании собственного, индивидуального имиджа, выходящего за рамки стандартов, заставляет их активно использовать профили в разных социальных сетях для самопрезентации. Само интернет-пространство становится воплощением ожиданий постмодерной идентичности, предполагающей свободу выбора — выход в виртуальное пространство полон альтернатив, своеобразных возможностей освобождения от приписанной идентичности. Превращение идентичности в игру или даже спектакль есть характерное для постмодерной эпохи явление, когда человек выигрывает не в случае сохранения, «консервации» своей идентичности, а тогда, когда знает, «как избежать фиксации и сохранить свободу выбора» [2, 134]. При этом видовое разнообразие площадок, на которых человек может активно формировать свою идентичность и продвигать себя в референтном сообществе, достаточно велико для того, чтобы у него был выбор для наиболее полной презентации собственного «Я».

Социальные сети, выступая личными медиа, образуются двумя ключевыми компонентами — людьми и технологиями. Технологии увеличивают возможности коммуникации, обучения, действия. Именно поэтому «входом» в социомедийное пространство для большинства пользователей социальных сетей становится использование их как инструмента для учебы, работы, получения информации, восстановления утраченных связей и т.д. При этом социотехническое посредничество играет ключевую роль в формировании виртуально-сетевых коммуникативных субкультур: социомедийные платформы не только обеспечивают формирование связей и обмен информацией, но и определяют способ, которым этот обмен и коммуникация будут осуществляться. Разные социальные медиа-платформы характеризуются специфической архитектурой участия, которая определяет отношения публичности, формируемые с их помощью.

© Стаховская Ю.М., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Такая архитектура включает в себя определенные правила присоединения к сети и участия в коммуникации, а также формы, в которых данная коммуникация осуществляется. Кроме прочего, указанные правила закодированы в техническом дизайне платформ: в интерфейсе между пользователем и платформой и в алгоритмах пользовательской активности. Согласно политике бесконечной беты, являющейся одной из ключевых черт социомедийных систем, архитектура платформ постоянно развивается, что, в свою очередь, влияет на то, как реализуются те или иные социальные практики.

В рамках рассмотрения самопрезентации как социальной практики И. Гофман ввел понятие «ситуативной уместности», под которым подразумевается соответствие «перформанса» и выбора ролей ситуации коммуникации, когда презентуемое «Я» зависит от конкретной ситуации, а его цель — быть принятым аудиторией, перед которой разыгрывается «спектакль». Б. Шленкер (Schlenker) обращает внимание на то, что «социальное поведение осуществляется в контексте реальных или воображаемых аудиторий, чье существование и реакции влияют на мысли, чувства и образ действия субъекта самопрезентации» [8, 553]. Аудитория при этом может выступать целью коммуникации и источником информации. В том и другом случае стратегический подход к самопрезентации, учитывающий контекст и аудиторию «онлайн-перформанса», можно считать потенциально успешным.

Вместе с тем, следует отметить, что в социальной сети трудно определить, где пересекаются аудитория и контексты. Попытка разграничения контекстов и аудиторий отсылает к введенному Д. Бойд (Boyd) [6] термину «коллапс контекста», с помощью которого она иллюстрирует ситуацию одновременного пересечения разных сфер жизни человека в электронном контексте с невозможностью их четкого разграничения. Как следствие, в ситуации сетевого взаимодействия пользователь вынужден играть не отдельную роль, а самопрезентационную мета-роль, обеспечивающую соответствие образа ожиданиям совокупной аудитории пользователя как в сети, так и за ее пределами. Вместо разных стратегий для каждой отдельной роли профиль поддерживает совокупную идентичность, принимаемую за одну роль — самопрезентация становится мультимодальной. Как следствие, стратегический перформанс идентичности в самопрезентации в контексте социальных сетей требует значительных усилий транслятора относительно ситуации независимых презентаций ролей в других контекстах.

Попытка развести роли в социомедийном пространстве становится одной из причин присутствия оформленного профиля одного пользователя на разных платформах социальных сетей. Г.А. Окушова [3, 92] среди прочих особенностей самопрезентации молодежи выделяет ее вариативность, обусловленную позиционированием разных социомедийных площадок, в результате чего виртуальные версии реальных личностей присутствуют в разных местах социомедийного пространства. При этом, несмотря на достаточно большой объем исследований в области социологии и социальной психологии, посвященных проблемам самопрезентации в интернете вообще и социальных сетях в частности, остается малоизученным вопрос самопрезентации представителей цифрового поколения, обусловленной спецификой конкретных коммуникационных платформ, популярных у российских пользователей.

В рамках исследования особенностей самопрезентации и виртуально-сетевых коммуникативных субкультур цифрового поколения в зависимости от социальных платформ присутствия был использован ряд качественных методик, таких как интернет-эссе и фокус-группа, реализованная на платформе социальной сети «ВКонтакте» (https://vk.com/online_self_presentation). Выбор данной платформы был не случайным: по данным сервиса Brand Analytics [9], на долю «ВКонтакте» приходится самый большой процент пользователей из интересующей возрастной группы (18–24 лет — 22,22 %, 25–34 лет — 32,66 %). Кроме того, контекст онлайн-платформы предоставляет дополнительные возможности модерирования фокус-группы, упрощает тайм-менеджмент исследования за счет возможности асинхронного участия, предоставляет дополнительные данные об участниках исследования за счет информации, отраженной в их профилях, обеспечивает психологически более комфортную атмосферу для участников за счет привычности используемых инструментов, предоставляемых платформой, обеспечивает достаточные условия для формата обсуждения, позволяет автоматически фиксировать все получаемые данные в цифровом формате. Всего в исследовании приняли участие 22 человека, большинство из которых являются студентами томских вузов. Возраст респондентов варьировался от 20 до 33 лет. Не будем утверждать, что участники исследования олицетворяют всех пользователей рассматриваемой возрастной категории, однако информация, полученная от них,

вносит вклад в понимание корреляции особенностей самопрезентации со спецификой разных платформ социальных сетей.

Задачи исследования:

1. Проанализировать сформировавшееся в сознании пользователей представление о популярных социомедийных платформах для определения общих контекстуальных параметров самопрезентации.
2. Выявить аудиторные характеристики популярных коммуникационных платформ, сложившиеся в сознания пользователей.
3. Рассмотреть самопрезентационные стратегии и тактики пользователей, обусловленные присутствием на разных социомедийных платформах.

Ранее мы выяснили, что основными социомедийными площадками, на которых присутствуют респонденты, относящиеся к цифровому поколению, являются «ВКонтакте», Instagram, Facebook и Twitter [4]. Можно предположить, что такой набор сетей обусловлен совокупностью значимых для них аудиторий, с которыми поддерживается взаимодействие. При этом студентам как представителям цифрового поколения свойственно сознательное, стратегическое управление впечатлением в социомедийном пространстве, основанное, в том числе, на понимании сложившейся in-культуры на той или иной платформе.

Как показала фокус-группа, представление о социальной сети «ВКонтакте» прежде всего связано с общением и друзьями (другие ассоциации: деловое общение, учеба, «всё в одном», Дуров). Совокупный портрет типичного пользователя социальной сети «ВКонтакте» представлен молодым человеком, постоянно находящимся онлайн, использующим социальную сеть прежде всего для общения с друзьями (отсюда большой список друзей), а также, возможно, для учебы и работы (поэтому в списке много людей, непосредственно к друзьям не относящихся). Для содержания профиля характерно большое количество фотографий, внушительный плейлист, регулярно обновляемая «стена» с большим количеством репостов.

Согласно ответам респондентов на вопрос о платформе, на которой они максимально осознанно и целенаправленно подходят к процессу предъявления «Я-информации», площадкой с самыми проработанными с точки зрения самопрезентации профилями является именно социальная сеть «ВКонтакте». При этом интересно проследить зависимость проработанности профиля от силы социальных связей пользователя с аудиторией сети. Основными «зрителями» пользовательского «перформанса» являются друзья авторов профиля — здесь их основная референтная группа. Анализируя подход к самопрезентации в сети «ВКонтакте», транслируемый респондентами, находим подтверждение основного постулата теории М. Грановеттера [7] о сильных и слабых социальных связях, гласящий, что каждый человек, обладая ограниченными коммуникативными ресурсами, склонен их расходовать прежде всего на поддержание сильных связей. Слабые же связи остаются менее энергозатратными с точки зрения поддержания. Родственники, близкие друзья и даже одноклассники — люди, которые очень хорошо знают автора профиля, поэтому пользователи склонны выбирать стратегию «правдивой» [5, 85] самопрезентации для социальной сети «ВКонтакте». Налицо зависимость стратегии самопрезентации от дистанции между ее субъектом и его аудиторией: чем меньше дистанция, тем правдивее создаваемый образ.

Хочется заметить, что близость аудитории можно проследить и в характеристиках социальной сети «Одноклассники». Следует отметить, что наибольшее затруднение для респондентов вызвала серия вопросов, связанных именно с этой сетью. Это связано, с одной стороны, с отсутствием у большинства респондентов аккаунта в данной сети, а с другой — нежеланием, на наш взгляд, ассоциировать себя с аудиторией данной платформы, воспринимаемой как «возрастной», отстройкой от нее. Типичный пользователь социальной сети «Одноклассники», по мнению респондентов, — мужчина или женщина старше 40 лет с невыраженной жизненной позицией, низкой авторской активностью, компенсируемой охотным реагированием на публикации в многочисленных сообществах, на которые подписан пользователь, содержащие, в основном, рецепты и лайфхаки. Список друзей такого пользователя представлен, как правило, реальными друзьями и знакомыми, поэтому реакция на публикации друзей в ленте более активная, чем, например, в сети «ВКонтакте». Контекст данной социальной сети, по мнению респондентов, обусловлен ее названием — это место встречи старых знакомых и дальних и близких родственников. Возраст аудитории определяет основное содержание сети — ее контент оценивается респондентами прежде всего как полезный.

Ситуация «знакомости», свойственная сильным социальным связям, делает более ценными как со стороны транслятора идентичности, так и со стороны аудитории те инструменты самопрезентации, доступные на платформе, которые позволяют дополнять, «дорисовывать» образ субъекта самопрезентации, раскрывать те грани его собственного «Я», которые трудно транслировать офлайн. В частности, в социальной сети «ВКонтакте» самопрезентация осуществляется (часто неосознанно) в большей степени не за счет собственного контента, а в результате републикаций значимой для пользователя информации. Производимый пользователем контент — посты, репосты, плей-лист, список интересующих страниц и сообществ — несущий хоть какую-то информацию о человеке или смыслах, которые он воспроизводит, становится гораздо важнее того, что он публикует в качестве описания профиля.

Instagram, как и стоило ожидать, большинством респондентов воспринимается как площадка для разнообразного фото и видео-контента (развлекательного, личного, информационного, промо-контента). Большинство пользователей чувствуют себя здесь уверенно и рассматривают данную платформу как значимую площадку для самовыражения. При этом данная платформа воспринимается большинством пользователей как транслятор жизненного успеха, лучшей версии реальности.

Пользователя Instagram, по мнению респондентов, трудно отнести к определенной возрастной группе, однако он преимущественно представлен женским сегментом. Такой пользователь ориентирован на фото и видеoinформацию как в производстве (поэтому имеет устройства, обеспечивающие качественный визуальный контент) и публикации, так и в потреблении. Это человек, который следит за стилем ленты и содержательной линией, поддерживает интерактивное взаимодействие с подписчиками (например, проводит опросы в сториз), стремится к увеличению их количества, поэтому сам активно реагирует на публикации других пользователей.

Instagram является сетью с усложненной схемой репостинга, поэтому пользователи склонны публиковать преимущественно личную, авторскую информацию, что формирует тенденцию к самораскрытию, максимальному сокращению дистанции с аудиторией, часто выходящей за пределы той, с которой у пользователя установлены сильные связи, в терминологии М. Грановеттера. Связано это с тем, что коммуникационная успешность профиля в Instagram напрямую связана с количеством подписчиков. При этом самым важным критерием успешности профиля, по мнению респондентов, являются качественные, эффектные и разнообразные фотографии. В целом, указание респондентов на эстетизацию контента (качество, единый стиль, оригинальность, небанальность) как черту аккаунтов на данной платформе является признаком преобладания позитивной самопрезентационной стратегии, ориентированной на одобрение сообществом социальной сети.

Контекст социальной сети Facebook воспринимается респондентами как более «напряженный», чем у сетей, рассмотренных выше. Прежде всего, это можно связать с отмечаемым большинством респондентов неудобством интерфейса, отсюда низкая популярность сети у опрашиваемой группы и узкий круг реального общения у присутствующих там. Вместе с тем, практически все респонденты отмечают такое преимущество Facebook, как возможность выхода на иностранную аудиторию, что расширяет возможности как отдельного человека, так и бизнеса. В большинстве своем именно поэтому к контекстуальным характеристикам сети относится формальность.

Типичный пользователь социальной сети Facebook в представлении респондентов — это пользователь среднего возраста, в круг общения которого входят иностранцы. Такой человек, как правило, использует данную социальную сеть для делового общения, что определяет не самую высокую авторскую активность (человек занятой), но высокий уровень «продуманности» публикаций, которые часто носят профессионально-имиджевый характер.

Facebook в меньшей степени используется респондентами выбранной возрастной группы для общения, однако большинство имеет там аккаунты с определенными целями и регулирует свое поведение исходя из представлений об ожидаемых форматах самопрезентации. Таким образом, Facebook рассматривается как площадка для позитивной стратегической самопрезентации. Несмотря на то, что использование данной социальной сети не обусловлено непосредственными коммуникативными целями респондентов, Facebook обеспечивает пользователей дополнительными связями в цифровой социальной сети — так называемыми слабыми связями — имеющими значительный потенциал для пользователя с точки зрения расширения его

представления об имеющихся возможностях, получения новой информации, формирования знаний и выхода на значимых с разных точек зрения субъектов сети.

Twitter воспринимается как площадка повседневного самовыражения, агрегатор неформальных мыслей формальных людей, политических новостей и твитов знаменитостей. Сервис микро-блоггинга предстает некой платформой психо-эмоционального перформанса откровенности. Образ пользователя социальной сети Twitter в сознании респондентов представлен публичной/медийной личностью или человеком с высокой самооценкой, стремящимся к вхождению в публичное пространство в качестве активного актора. Это человек с выраженной жизненной позицией, сформировавшимся мнением по определенным вопросам и большим желанием быть услышанным (отсюда и выбор платформы, и выбранный формат микро-блога, подразумевающего публикацию «каждого шага»). Респонденты в большей степени занимают пассивную позицию в данной сети, рассматривая её как источник значимой и авторитетной информации и в меньшей степени как площадку для самопрезентации. Однако и здесь можно проследить зависимость стратегии самопрезентации от контекста и аудиторных характеристик сети, выраженную, например, в выборе аватарки, формирующей интеллектуальный визуальный образ.

Подводя итоги проведенного исследования в целом, можно проследить единообразие восприятия образа социомедийных платформ всеми респондентами. Если говорить об особенностях сетевой самопрезентации и виртуально-сетевых коммуникативных субкультурах цифрового поколения в зависимости от социальных платформ присутствия, то следует отметить, что все респонденты интуитивно чувствуют нормативно диктуемые форматы подачи себя на различных социальных платформах. Стратегия самопрезентации на разных коммуникационных платформах обусловлена ее инструментарием и аудиторией. Динамика образа в рамках одной платформы зависит от обновления доступного для самопрезентации цифрового инструментария. Особенностью управления впечатлением онлайн является то, что количество и качество таких инструментов никогда не остается постоянным, новые и новые возможности провоцируют пользователей на постоянную корректировку собственного образа в Сети.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках исследовательского проекта «Культура сетевых полупубличных коммуникаций цифрового поколения» (№ 18-011-00225, 2018), осуществляемого при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

Литература

1. Бауман З. От паломника к туристу // Социологический журнал. 1995. № 4. С. 133–154.
2. Гофман И. Представление себя другим в повседневной жизни / Пер. с англ., и вступ. статья А.Д. Ковалева. М.: «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2000. 304 с.
3. Окушова Г.А. Особенности самопрезентации сетевого поколения в различных типах социальных медиа // Социальные сети как площадка организации межличностных коммуникаций и перформанса идентичности цифрового поколения: сборник материалов исследования / Науч. ред. И.П. Кужелева-Саган. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. С. 88–98.
4. Стаховская Ю.М. Коммуникативная культура цифрового поколения: конструирование виртуальной идентичности как инструмент публично-приватной самопрезентации // Культура сетевых коммуникаций цифрового поколения: ресоциализация отношений и доместикация социальных медиа (сборник материалов исследования) / Науч. ред. А.П. Глухов. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. С. 100–119.
5. Boundaries of Self and Reality Online: Implications of Digitally Constructed Realities/ J. Gackenbach, J. Bown. Elsevier Science Publishing Co Inc, San Diego, United States, pp. 358.
6. Boyd D. Taken out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics. (PhD), University of California-Berkeley, 2008.
7. Granovetter Mark S. The Strength of Weak Ties // The American Journal of Sociology, Vol. 78, No. 6. (May 1973), pp. 1360–1380.
8. Schlenker B.R. (2013). Self-Presentation. In M.R. Leary, & J.P. Tangney (Eds.), Handbook of Self and Identity, New York: Guilford, pp. 542–570.
9. Brand Analytics: аналитика информационного поля бренда [Электронный ресурс] // Статистика социальных сетей. URL <https://br-analytics.ru/statistics/author/> (дата обращения: 02.09.2019).

SELF-PRESENTATION OF THE DIGITAL GENERATION IN SOCIAL MEDIA: CONTEXTUAL AND AUDIENCE BASES OF THE CHOSEN STRATEGIES

Stachovskaya, Yulia Mikhailovna

Candidate of philosophical sciences

*National Research Tomsk State University, Department of Social Communications, senior lecturer
Tomsk, Russian Federation*

juliastahovsky@gmail.com

Abstract

The article presents the results of a study of the self-presentation of representatives of the digital generation on platforms of popular social networks of Rунet. Based on the theoretical principles, a hypothesis has been put forward and confirmed regarding the connection of the self-presentation strategy with the context of social networks, including the culture of communication established in each network, its main audience and its own audience, represented on separate communication platforms.

Keywords

self-presentation, identity, digital generation, social network

References

1. Bauman Z. Ot palomnika k turistu // Sotsiologicheskiy zhurnal. 1995. № 4. С. 133–154.
2. Gofman I. Predstavleniye sebya drugim v povsednevnoy zhizni / Per. s angl., i vstup. stat'ya A.D. Kovaleva. M.: «KANON-press-TS», «Kuchkovo pole», 2000. 304 s.
3. Okushova G.A. Osobennosti samoprezentatsii setevogo pokoleniya v razlichnykh tipakh sotsial'nykh media // Sotsial'nyye seti kak ploshchadka organizatsii mezhlichnostnykh kommunikatsiy i performansa identichnosti tsifrovogo pokoleniya: sbornik materialov issledovaniya / Nauch. red. I.P. Kuzheleva-Sagan. Tomsk: Izdatel'skiy Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2016. С. 88–98.
4. Stakhovskaya YU.M. Kommunikativnaya kul'tura tsifrovogo pokoleniya: konstruirovaniye virtual'noy identichnosti kak instrument publichno-privatnoy samoprezentatsii // Kul'tura setevykh kommunikatsiy tsifrovogo pokoleniya: resotsializatsiya otnosheniy i domestikatsiya sotsial'nykh media (sbornik materialov issledovaniya) / Nauch. red. A.P. Glukhov. Tomsk: Izdatel'skiy Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2018. S. 100–119.
5. Boundaries of Self and Reality Online: Implications of Digitally Constructed Realities / J. Gackenbach, J. Bown. Elsevier Science Publishing Co Inc, San Diego, United States, pp. 358.
6. Boyd D. Taken out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics. (PhD), University of California-Berkeley, 2008.
7. Granovetter Mark S. The Strength of Weak Ties // The American Journal of Sociology, Vol. 78, No. 6. (May 1973), pp. 1360–1380.
8. Schlenker B.R. (2013). Self-Presentation. In M.R. Leary, & J.P. Tangney (Eds.), Handbook of Self and Identity, New York: Guilford, pp. 542–570.
9. Brand Analytics: analitika informatsionnogo polya brenda [Elektronnyy resurs] // Statistika sotsial'nykh setey. URL <https://br-analytics.ru/statistics/author/> (data obrashcheniya: 02.09.2019).

Человек в информационном обществе**АГЕНТЫ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА: СТРУКТУРА И
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ**

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.А. Алексеевой 16.11.2019

Коблова Юлия Александровна

Кандидат экономических наук

*Саратовский социально-экономический институт (филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова), кафедра
экономической безопасности, доцент*

Саратов, Российская Федерация

sovcova.yulya@gmail.com

Аннотация

В статье исследуется специфика формирования виртуального пространства в условиях современной информационно-сетевой экономики. Выделены типы действующих лиц в виртуальном пространстве – сетевые индивиды, сетевые субъекты, радикально-децентрализованные организации, метапрограммисты. Описаны мотивы их деятельности, основанные на сложившихся ценностях интернета, а также выявлены особенности поведенческих практик.

Ключевые слова

информация, виртуальное пространство, поведенческая теория, интернет-сообщество, социальные сети, коммуникация

Интернет – эпохальное явление в масштабах истории человечества, открывающее неосвоенные пространства проблем, значимость которых обусловлена его стремительной эволюцией и распространением во всех сферах человеческой деятельности. Интернет оказывает активное влияние на социальные, экономические, политические процессы, создавая новые поведенческие модели и практики. В связи с этим особую актуальность приобретают фундаментальные исследования, отслеживающие трансформацию жизни общества под влиянием изменений, протекающих во Всемирной сети.

Целью настоящей статьи является выявление структуры и особенностей поведения субъектов (агентов), действующих в виртуальном пространстве интернета.

Институциональная структура виртуального пространства определяется нами, исходя из особенностей сетевых агентов – акторов и организаций, взаимодействующих и играющих в нем ключевую роль. Мы выделяем следующие виды сетевых агентов:

1. сетевой индивид (конкретный человек, интернет-пользователь),
2. сетевой субъект (небольшая контактная группа сетевых индивидов, объединенная общими интересами, устремлениями и мирозерцанием),
3. радикально-децентрализованная организация (большая неконтактная социокультурная группа, состоящая из сетевых индивидов),
4. «метапрограммист» (владелец интернет-медиа).

Развитие интернета создает новые возможности человеческой деятельности, приводит к появлению особых, небывалых прежде жизненных пространств, которые способствуют формированию новых человеческих типов.

Сетевые индивиды – это пользователи интернета, осуществляющие виртуальные действия, операции и транзакции с целью удовлетворения своих экономических, социальных, информационных, коммуникативных, политических и других потребностей. При этом сетевые индивиды способны мобилизовать ресурсы виртуального пространства для выполнения тех или иных функций, являясь альтернативным источником силы и влияния.

© Коблова Ю.А., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Поведение сетевых индивидов в виртуальном пространстве свидетельствует о разных его типах. Е.Ю. Патяева, изучающая «жизненные миры» человека сетевого выделяет следующие его виды (см. табл. 1).

Таблица 1. Типы человека сетевого

Тип человека сетевого	Характеристика
Сетевые зеваки	Бесцельное пребывание в виртуальном пространстве; общение со случайными интернет-собеседниками; просмотр рекламы, анимаций, мировых новостей
Сетевые потребители	Пользуются возможностями быстрого и легкого осуществления повседневных дел: покупка нужных вещей, поиск новых знакомых, общение и обмен мнениями с коллегами и друзьями, выражение политической позиции
Активные люди сети	Активная деятельность в сети, достижение целей посредством интернета, участие в конкурсах, решение задач. Хакеры, геймеры, блогеры, участники краудсорсинговых проектов, сотрудники «облачных предприятий», фрилансеры, ищущие информацию ученые
Сетевые работники	Повседневная работа в Сети, выполнение определенных обязанностей в условиях жестких временных, темповых и иных требований. Модераторы, менеджеры проектов, копирайтеры
Несетевой человек	Неудачные попытки в достижении той или иной цели: от совершения покупки до поиска нужной информации

Составлено на основе [1, 245-254].

Коммуникативная ситуация в традиционном обществе характеризовалась замкнутым количеством коммуникационных партнеров и информации. Коммуникационные процессы были локализованы и принципиально обозримы. Коммуникация протекала преимущественно между «своими», «чужие» символизировали мир, недоступный для коммуникации. Поэтому коммуникация в обществе имела четкие региональные координаты, противопоставляющие доступные территории – недоступным остальному миру [2].

Вместе с увеличением дистанции связь между людьми ослабевает. Современный участник коммуникации находится в иной ситуации. У коммуникации стирается непосредственное ощущение пространственных границ, а значит – и пространственной протяженности. Коммуникационная протяженность, т.е. то, сколько времени потребуются, чтобы информация достигла реципиента, определяется более не расстоянием, а совершенством техники. Таким образом, в виртуальном пространстве понятие «других» расширяется до всех, с кем мы взаимодействуем, оказывая влияние на них своими действиями. Круг общения человека больше не ограничивается несколькими десятками людей, а включает в себя сотни, а косвенным образом и миллионы незнакомцев.

Анализ поведенческих моделей сетевых индивидов, реализуемых в виртуальном пространстве, позволяет предположить, что в институциональных рамках интернета модель альтруистического поведения обладает несомненными эволюционными преимуществами над моделью корыстного рационального поведения.

При анализе взаимодействия сетевых индивидов в виртуальном пространстве полезно провести следующую систематику распределения выгод и издержек от взаимодействия двух людей (см. табл. 2).

Таблица 2. Классификация типов поведения: личные и чужие издержки и выигрыши

	Личные издержки	Личные выигрыши
Чужие выигрыши	Альтруизм	Симбиоз
Чужие издержки	Злость	Эгоизм

Источник: [3, 106].

В колонке слева перечисляются типы поведения, отвергающиеся аксиомой об эгоизме. Поведение считается *альтруистическим*, если награждает *другого* и приводит к собственным издержкам. Причинение другому ущерба с издержками для самого себя (левая нижняя ячейка) может стать следствием злости, зависти, стремления устранить неравенство (если другой богаче) или сильное желание наказать того, кто причинил вам или кому-либо другому вред или нарушил социальные нормы. Колонка справа – привычное поле действия экономистов. Поскольку в традиционной модели рыночный обмен происходит из эгоистических соображений, он должен быть выгодным для обеих сторон.

Эмпирические и экспериментальные данные свидетельствуют о том, что предпочтения по отношению к другим и ситуационные предпочтения очень важны. Существует поведение, которое невозможно объяснить в терминах корысти: добровольное выполнение опасных военных и других заданий, выполнение налоговых обязательств в размере, превышающем такой, который максимизирует ожидаемый доход, участие в различных видах коллективных действий и приверженность нормам и законам, когда их нарушение не будет обнаружено.

Фундаментальным основанием поведения сетевых индивидов в виртуальном пространстве выступает иерархизированная, многомерная, относительно устойчивая совокупность исторически сложившихся ценностей интернета, которые представляют собой обобщенные представления о наиболее значимых процессах и явлениях в пространстве сети, воспринимаемых пользователями как благо.

Е.Р. Южанинова выделяет следующих групп ценностей интернета: функциональные, общезначимые и индивидуальные (см. табл. 3).

Таблица 3. Ценности интернета

Группа ценностей	Виды ценностей	Характеристика
Функциональные	Гипертекст	Создание, хранение и использование информации, максимальная доступность текста для пользователя за счет быстрого и удобного осуществления поиска
	Сетевая организация взаимодействия	Открытость, доступность, демократизм, возможность быстрого решения проблем, перспективы быстрого и качественного подбора субъектов взаимодействия, прочность и способность сети перестраиваться под новые цели
	Виртуальная реальность	Порождение культурных идентичностей и моделей субъективности; возможность предстать в одном или нескольких аспектах и ракурсах восприятия
Общезначимые ценности	Свободный обмен информацией	Свободный и быстрый доступ к информации и обмен ею
	Коммуникация	Широкие возможности открытого общения между индивидами и целыми группами; преодоление рамок социальности, возраста, пола, индивидуальных особенностей, культуры, времени, пространства

Группа ценностей	Виды ценностей	Характеристика
	Игра	Дифференцированное представление о себе, опыт анализа собственных успехов и неудач, эмоции и впечатления
Индивидуальные ценности	Свобода	Возможность создавать свой виртуальный мир, не зависеть от общества, беспрепятственно выражать себя, отсутствие запретных тем
	Познание	Новые горизонты в образовании, научной деятельности, обмену опытом и знаниями практически с любым человеком, онлайн-библиотеки, онлайн-конференции
	Самовыражение и творчество	Творческая самореализация: создание личных сайтов, ведение блогов и интернет-страниц; компьютерный дизайн
	Развлечение и отдых	Реализация неотчуждаемого права человека на отдых
	Динамичность и подвижность	Способствует развитию
	Инициативность	Свобода в постановке задач и принятии решений
	Новаторство	Ориентирует на создание уникального продукта

Составлено на основе: [4, 80-86].

Объединенные взаимодействиями в виртуальном пространстве сетевые индивиды образуют новую форму институционального агента – сетевой субъект. Это относительно небольшая контактная группа сетевых индивидов, организованных вокруг общих проектов и интересов. В качестве акторов здесь также выступают люди, организованные в субсети. Сетевой субъект представляет собой платформы в виртуальном пространстве, предназначенные для самоорганизации индивидов и мобилизации сетевых ресурсов для реализации тех или иных целей. Организационно они выступают в форме различных виртуальных сообществ, групп, объединений, локализованных в виртуальном пространстве.

Описывая происхождение слова community (сообщество), Р. Уильямс замечает, что вначале оно использовалось для обозначения людей, проживающих в одном географическом месте [5]. В дальнейшем оно стало обозначать не только людей, объединенных географической близостью, но и людей, имеющих что-то общее, например, общие интересы. Впоследствии оно все больше отдалялось по своему значению от слова общество (society).

К этому термину обращались и классики социально-экономических наук – Э. Дюркгейм, К. Маркс, М. Вебер и их последователи. Терминологическая неоднозначность вокруг понятия «сообщество» связана с тем, что социальный конструкт, который описывается этим термином, постоянно изменяется и развивается.

Появление сети Интернет, и соответственно, интернет-сообществ вызвало новый интерес к сетевым сообществам. Возникли такие термины как «virtual community» (виртуальное сообщество), указывающий на виртуальный характер агрегации людей в виртуальном пространстве. Термин «online community» (онлайновое сообщество, сообщество «на связи») употребляется в противопоставление «off-line» сообществам и указывает на интерактивность общения и взаимодействия людей в виртуальном пространстве в реальном времени.

Сообщество характеризуется чувством сопричастности, братства, семьи, традиции, а также связями, основанными на понимании, согласии и единстве языка. Термин «сообщество» понимается как группа людей, которые участвуют в социальном взаимодействии в одном пространственном промежутке. Виртуальные сообщества можно определить как социальные агрегации, возникающие в Сети. Социальная сеть – это набор людей (или организаций), связанных

между собой набором социальных отношений, таких как дружба, совместная трудовая деятельность или информационный обмен [6].

Исходя из приведенных определений, понятия «сетевое сообщество» и «социальная сеть» несут одно смысловое значение – агрегация людей. Вместе с тем в термине «социальная сеть» акцентируется структурированность, организованность, инструментальность, а в термине «сетевое сообщество» – единение, понимание, дух.

Таким образом, сообщество – это множество людей опосредованно или непосредственно взаимосвязанных между собой общими целями, интересами, взглядами, занятиями, хобби, местом жительства, полом, национальностью, проблемами, обстоятельствами, в едином временном отрезке преодолевающих пространственную разделенность.

В сообщества могут входить индивиды, группы, части иных сообществ или сообщества меньшего масштаба и их комбинации. Сообщество или его часть может использовать несколько социальных сетей, так журналисты могут использовать «Twitter», «Facebook», «You Tube», «Live Journal» и иные ресурсы. В свою очередь социальная сеть может содержать несколько сообществ: на «You Tube» контент формируют не только журналисты, но и любители кошек и т.д.

Всякое сообщество специфично и отличается от других особенностями единства: пониманием, теорией, идеей, инструментализмом (умением решать задачи с помощью инструментов), конкретным профессионализмом, специфичностью объекта и предмета, особенностями временных локализаций в деятельности и общении. Любое сообщество имеет историю, контекст коммуникации, динамику изменений, оно может увеличиваться или уменьшаться, увеличивать свою активность или снижать.

Сообщества «интернет-эпохи» имеют принципиальную особенность. Виртуальные сообщества более динамичны, они быстро формируются, сплачиваются, быстро преодолевают пространственную разделенность людей, быстрее возникают новые смыслы, идеи, перспективы, появляется множество новых групп с готовностью к действию.

Типизация сообществ и сетей на сегодняшний день представляет некоторую сложность, связанную с быстрым развитием технических средств коммуникации. Н. Семенов в докладе «Социальные сети, перспективы развития и способы монетизации» предлагает условную классификацию социальных сетей по типу, открытости информации, географическому охвату, уровню развития [7]. Можно типизировать сообщества по деятельности, самоидентификации, обеспечению. Данную типизацию можно дополнить через описание физических свойств сети сообщества. Если по одной оси расположить основные виды деятельности с соответствующей объектно-предметной ориентацией, то на другой можно расположить следующие характеристики:

- сетевая размерность (большая – малая);
- динамика (рост, сокращение, пульсации, стабильность);
- коммуникативная плотность (количество информации в единицу времени за некоторый временной период);
- уровень нагруженности (информационный, эмоциональный);
- скорость распространения информации;
- сетевая топология сообщества;
- функционально-технические возможности (от пропускной способности оборудования и софта до предоставления пользователю приложений и сервисов, т.е. возможности использовать видео, аудиоинформацию, делать запись, редакцию, вести поиск, совместную работу и прочее);

Также можно провести типизацию сообществ по их функциональному основанию:

- уровень способности порождать новые идеи;
- наличие специфических знаний, их глубина;
- количество и качество порождаемого контента;
- уровень сплоченности сообщества;
- уровень способности порождать группы по видам деятельности.

Таким образом, имея соответствующие данные, можно сравнительно описать и классифицировать любое сообщество.

К третьему виду сетевых агентов – акторов виртуального пространства – относятся новые *радикально-децентрализованные организации*, представляющие собой организационно-

управленческую модель сетевого сотрудничества, основанную на слабых связях между сетевыми индивидами.

Важной особенностью этой модели является то, что взаимодействие и координация между участниками осуществляется при отсутствии организационной иерархии при низком уровне институционализации, что позволяет реализовывать сложные распределенные проекты.

Первый сетевой проект такого масштаба и сложности – сетевая энциклопедия Википедия. В ней сочетается свобода и гибкость самоорганизующихся систем, что способствует формированию новой динамичной социальной среды. Функционирование данной организации основано на непрерывном коллективном труде по написанию и редактированию энциклопедических статей. Участники Википедии, осуществляя свои действия, следуют определенным правилам.

Успех проекта Википедии свидетельствует о том, что слабые связи, количество которых бесконечно велико в условиях виртуального пространства, имеют значительный потенциал, обеспечивают мобильность, активность и индивидуализм, обладают высокой способностью к развитию.

Виртуальное сообщество Википедии может быть описано в терминах теории «сообществ практики» (communities of practice) [8, 88-93]. Сообщество практики представляют собой группу людей, которые посредством взаимодействия совершенствуют свою квалификацию в процессе практической деятельности.

Х. Байтийе и Дж. Пфаффман выделяют пять основных мотивационных факторов деятельности участников сообществ практики:

1. стремление к обучению, внутренне присущее индивидам;
2. мотивация «потока», предполагающая высокую степень индивидуальной вовлеченности в работу;
3. состояние творчества при выполнении задачи;
4. социальная мотивация предполагает внутреннее ощущение взаимной связи участников проекта;
5. внешние факторы, влияющие на мотивацию (непосредственная выгода, текущие потребности, потенциальные возможности, укрепление репутации и др.).

Последний вид сетевых агентов – агенты «метапрограммирования» – это владельцы интернет-медиа и агенты, осуществляющие контроль над ними. В их числе правительства государств, социальные элиты, владельцы коммуникационных сетей, корпоративные спонсоры, менеджеры, редакторы, журналисты, сама интерактивная аудитория, осуществляющие действия в сети в соответствии со своим положением в сетевой иерархии. Вместе с тем реальная сетевая власть, способная создать и запрограммировать такую сеть, принадлежит владельцам медиакорпораций и интернет-медиа, как частным, так и государственным. Располагая достаточными финансовыми, законодательными, институциональными и технологическими возможностями для организации и управления сетями массовой коммуникации, в конечном счете, они решают, каким будет контент и формат коммуникации в сети. Целью их действий могут выступать прибыль, власть, культура и т.д. По утверждению М. Кастельса, в современном интернет-пространстве складывается сложная конфигурация взаимосвязей между мультимедийными корпоративными сетями, государственными системами и финансовыми акторами, которые в совокупности образуют метасеть, обладающую огромным властным потенциалом [9, 56-69].

Таким образом, мы описали структуру виртуального пространства исходя из особенностей действующих лиц, взаимодействующих и играющих в нем активную роль, объединенных общим названием – сетевые агенты. Среди них выделены сетевые индивиды, сетевые субъекты, радикально-децентрализованные организации, «метапрограммисты». Фундаментальным основанием поведения сетевых индивидов в виртуальном пространстве выступает иерархизированная, многомерная, относительно устойчивая совокупность исторически сложившихся ценностей интернета, представляющих собой обобщенные представления о наиболее значимых процессах и явлениях в пространстве сети, воспринимаемых пользователями как благо.

Литература

1. Пятяева Е.Ю. Сетевой человек и его жизненные миры / Рождение коллективного разума: О новых законах сетевого социума и сетевой экономики и об их влиянии на поведение человека. Великая трансформация третьего тысячелетия. / под ред. Б.Б. Славина. М.: ЛЕНАНД, 2013. С.245-254.
2. Назарчук А.В. Новая коммуникативная ситуация: рождение сетевого общества. Философия и будущее цивилизации: тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса. (Москва, 24-28 мая 2005 г.) В 5 т. Т. 3. М., Современные тетради, 2005. С. 100-101.
3. Боулз С. Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция: учебник. М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2011. С. 106.
4. Южанинова Е.Р. Аксиосфера Интернета и ее морфология // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. №1 (150). С. 80-86.
5. Williams R. Keywords. Oxford: Oxford University Press, 1973.
6. Кремлева С.О. Сетевые сообщества. URL:<http://hr-portal.ru/article/so-kremleva-setevye-soobshchestva>
7. Семенов Н. Социальные сети, перспективы развития и способы монетизации. URL: <https://psycho.ru/library/2875>
8. Байтийе Х., Пфаффман Дж. Добровольцы в Википедии: почему так важно сообщество / Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества: сб. науч. тр. / РАН ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. М., 2013. С. 88-93.
9. Мануэль Кастельс о власти и коммуникации в сетевом обществе / Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества: сб. науч. тр. / РАН ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. М., 2013. С. 56-69.

VIRTUAL SPACE AGENTS: STRUCTURE AND FEATURES OF BEHAVIORAL MODELS

Koblova, Yuliya Aleksandrovna

Candidate of economic sciences

Saratov Socio-Economic Institute (branch of Plekhanov Russian University of Economics), Department of economic security, associate professor

Saratov, Russian Federation

sovcova.yulya@gmail.com

Abstract

The article explores the specifics of the formation of virtual space in a modern information and network economy. The types of actors in virtual spaces are distinguished: network individuals, network entities, radical decentralized organizations, metaprogrammers. The motives of their activities are described, based on the established values of the Internet. Also the features of behavioral practices are identified.

Keywords

information, virtual space, behavioral theory, online community, social networks, communication

References

1. Patyayeva Ye.YU. Setevoy chelovek i yego zhiznennyye miry / Rozhdeniye kollektivnogo razuma: O novykh zakonakh setevogo sotsiuma i setevoy ekonomiki i ob ikh vliyaniy na povedeniye cheloveka. Velikaya transformatsiya tret'yego tysyacheletiya. / pod red. B.B. Slavina. M.: LENAND, 2013. S.245-254.
2. Nazarchuk A.V. Novaya kommunikativnaya situatsiya: rozhdeniye setevogo obshchestva. Filosofiya i budushcheye tsivilizatsii: teziy dokladov i vystupleniy IV Rossiyskogo filosofskogo kongressa. (Moskva, 24-28 maya 2005 g.) V 5 t. T. 3. M., Sovremennyye tetradi, 2005. S. 100-101.
3. Boulz S. Mikroekonomika. Povedeniye, instituty i evolyutsiya: uchebnik. M.: Izd-vo «Delo» ANKH, 2011. S. 106.
4. Yuzhaninova Ye.R. Aksiosfera Interneta i yeye morfologiya // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. №1 (150). S. 80-86.
5. Williams R. Keywords. Oxford: Oxford University Press, 1973.
6. Kremleva S.O. Setevyye soobshchestva. URL:<http://hr-portal.ru/article/so-kremleva-setevyye-coobshchestva>
7. Semenov N. Sotsial'nyye seti, perspektivy razvitiya i sposoby monetizatsii. URL: <https://psycho.ru/library/2875>
8. Baytiyye KH., Pfaffman Dzh. Dobrovol'tsy v Vikipedii: pochemu tak vazhno soobshchestvo / Sotsial'nyye seti i virtual'nyye setevyye soobshchestva: sb. nauch. tr. / RAN INION. Tsentr sotsial. nauch.-inform. issled. M., 2013. S. 88-93.
9. Manuel' Kastel's o vlasti i kommunikatsii v setevom obshchestve / Sotsial'nyye seti i virtual'nyye setevyye soobshchestva: sb. nauch. tr. / RAN INION. Tsentr sotsial. nauch.-inform. issled. M., 2013. S. 56-69.

Культура в информационном обществе

РАЗВИТИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Статья рекомендована к публикации главным редактором Т.В. Ершовой 14.01.2020

Лялькова Светлана Павловна

Международная юридическая фирма Dentons, юрист практики по интеллектуальной собственности, ИТ и телекоммуникациям

*Санкт-Петербург, Российская Федерация
svetlana.lialkova@dentons.com*

Наумов Виктор Борисович

*Кандидат юридических наук Международная юридическая фирма Dentons, партнер
Институт государства и права РАН, сектор информационного права и международной информационной безопасности, старший научный сотрудник
Санкт-Петербург, Российская Федерация
nau@russianlaw.net*

Аннотация

Статья посвящена проблематике правовой охраны цифрового культурного наследия. Авторы проводят исследование применимого регулирования, основных мер, принятых в целях обеспечения сохранности цифрового культурного наследия, а также юридических вопросов, возникающих при их имплементации на примере Европейского союза и России.

Ключевые слова

цифровое культурное наследие, оцифровка, интеллектуальная собственность, авторское право, общественное достояние, сиротские произведения

Введение

15 мая 2019 года в рамках Международного юридического форума, проходившего в Санкт-Петербурге, состоялась дискуссионная сессия, посвященная вопросам сохранения цифрового наследия культуры и цифрового доступа к произведениям науки, культуры и искусства прошлого. В условиях поставленной государством задачи по осуществлению комплексной цифровой трансформации экономики и социальной сферы России, существующего цифрового неравенства, отсутствия программы сохранения цифрового наследия и специального правового регулирования, поднятая на сессии проблематика становится как никогда актуальной и привлекает все больше внимания со стороны экспертного сообщества. Существующие в мире решения и спектр обсуждаемых за рубежом, в том числе в Европе, междисциплинарных проблем, сравнительно-правовой анализ регулирования и вопросов организации государственных решений в Европе и России представляют и теоретический, и прикладной интерес для развития методологии и формирования правового пространства предметных решений в России.

В последние десятилетия происходит резкое увеличение объема информации в электронной форме и человечество может оказаться «погребенным» под огромным количеством информации, среди которой будет теряться важные для науки, культуры и искусства произведения и связанные с ними исторические вехи.

© Лялькова С.П., Наумов В.Б., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Для некоторых видов объектов, возникших изначально в электронной форме, очевидна объективная невозможность их сохранения на материальных носителях, и они исчезают, почти не оставив следов о себе. Понимая этого, в мире пытаются заниматься селективным автоматизированным хранением созданных электронных ресурсов, ярким примером тому может служить существующая с 1996 года инициатива Internet Archive [1], существуют частные проекты от крупных Интернет-библиотек, ставших культурным явлением, до разнообразных частных ресурсов [2], также развиваются и государственные программы.

Например, проект «Сохраненная культура», в этом году отмечающий свое десятилетие, представляет логику и идеологию своего развития следующим образом: «за чередой изменений важная часть нашего прошлого и настоящего — отечественное культурное наследие — незаметно начинает стираться и, если не обращать на это внимание, может исчезнуть окончательно. Больше всего страдают от перемен создатели культурного слоя России XX века, те, кто исторически ближе всего к современной эпохе, но оказались ею не востребованными, и юные россияне, не по своей вине теряющие знания о своей истории и культуре в созданных авторами уходящего времени образах и произведениях. Художественные произведения различных жанров, форм и средств выражения, будучи созданными отечественными художниками, писателями, поэтами, скульпторами, архитекторами, учеными и другими творцами интеллектуального богатства нашей нации в XX веке, оказались забытыми, при том что эти работы не потеряли ни актуальности, ни силы выражения, ни социальной значимости. По духу они более близки старшему поколению, но также могут и должны стать существенной частью знаний для формирования культуры будущего страны. Помимо смены эпох, еще одним ударом стал переход многого в нашей жизни в ее цифровое представление, когда без оцифровки информации знания становятся все менее доступными, а затем теряются» [3].

Несмотря на частные инициативы, именно деятельность государства в рассматриваемой сфере носит многоплановый характер, и многие страны мира, осознавая развивающееся «цифровое неравенство», предпринимают экономические, социальные, правовые меры обеспечения и сохранения наследия в цифровой форме, а также организации свободного доступа к нему. Государственная политика и логика развития законодательства в сфере сохранения культурного наследия представляют сейчас важные элементы общей стратегии развития в эпоху цифровой трансформации.

При их исследовании, в первую очередь необходимо определиться с терминологией. Когда речь заходит о культурном наследии, в первую очередь, возникают ассоциации с историческими памятниками, древними манускриптами и археологическими находками. И действительно, если обратиться к российскому законодательству [4], то к культурному наследию отнесены материальные и духовные ценности, созданные в прошлом, а также памятники и историко-культурные территории и объекты.

Более широкое определение приводится в Указе Президента РФ «Об утверждении Основ государственной культурной политики» [5], согласно которому культурное наследие включает в себя **материальное культурное наследие** (здания и сооружения, образцы инженерных, технических решений, градостроительные объекты, памятники промышленной архитектуры, исторические и культурные ландшафты, археологические памятники, монументы, скульптурные памятники, мемориальные сооружения и т.д., произведения изобразительного, прикладного и народного искусства, документы, книги, фотографии - все предметы материального мира, сохраняющие представление об особенностях жизни людей в прошедшие эпохи) и **нематериальное культурное наследие** (языки и диалекты, традиции, обычаи и верования, фольклор, традиционные уклады жизни и представления об устройстве мира народов, народностей, этнических групп, русская литература и литература народов России, музыкальное, театральное, кинематографическое наследие, созданная в стране уникальная система подготовки творческих кадров). Здесь же отметим, что в Основах государственной политики отдельно выделяется понятие информационной среды, которая определяется как совокупность средств массовой информации, радио- и телевидение, информационно-телекоммуникационная сеть Интернет, распространяемые с их помощью текстовые и визуальные материалы, информация, а также созданные и создаваемые цифровые архивы, библиотеки, оцифрованные музейные фонды.

Таким образом, действующее российское законодательство, по сути, упоминает только оцифровку некоторых объектов культурного наследия как часть информационной среды, но не определяет правовой статус таких оцифрованных объектов и, более того, не охватывает

регулирование объектов, изначально создаваемых в цифровой форме. Следует признать, что такой ограничительный подход является устаревшим и не отвечающим вызовам времени. В научных источниках уже неоднократно высказывались предложения ввести термины объектов цифровой культуры и объектов цифрового культурного наследия, признать концепцию о сохранении объектов цифровой культуры и цифрового культурного наследия и обеспечить виртуальный доступ к таким объектам [6].

При этом, уже на сегодняшний день возникает множество вопросов, касающихся объектов культурного наследия, которые одновременно являются охраняемыми объектами авторского права. С одной стороны, Конституция РФ закрепляет право каждого на доступ к культурным ценностям, а также право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. С другой, действующее законодательство об интеллектуальной собственности устанавливает монополию правообладателя и весьма ограниченный перечень случаев использования произведений, когда не требуется получать согласие правообладателя. В разрезе цифровых объектов зачастую получается ситуация, при которой «книга может (должна) находиться в свободном доступе в публичной библиотеке, однако ее электронная верстка или отсканированный вариант являются объектами правовой и информационной защиты» [7]. Следовательно, здесь важно найти разумный компромисс между экономическими интересами правообладателей и интереса общества и личности по доступе к знаниям, то есть, по сути стоит задача «конвергенции интересов» разных социальных групп во всем мире [8].

Проблема на практике усугубляется еще и тем, что когда речь заходит об объектах, авторы которых неизвестны либо известны, но современными средствами их невозможно в разумные сроки найти, и в связи с тем, что они или их потомки могут не пользоваться информационными технологиями, а их поиск с обращением с официальными запросами в государственные органы может давать негативный результат в связи требованиями для последних соблюдать неприкосновенность частной жизни и, соответственно, не сообщать контакты авторов без указанных в законодательстве оснований.

Наконец, малоисследованными остаются и вопросы правового статуса, так называемых 3D-документов, к появлению которых привело массовое создание 3D-моделей, в том числе в рамках деятельности по созданию виртуального наследия. 3D-моделирование позволяет воспроизводить уникальные скульптурные, архитектурные, археологические и другие объекты, а также воссоздавать утраченные объекты и сохранять их для будущих поколений [9]. В литературе отмечается, что трехмерные модели в целом вписываются в существующую систему объектов интеллектуальной собственности. «Однако в отношении правовой охраны трехмерных моделей возникают новые проблемы как теоретического, так и практического характера» [10].

В целом мировое сообщество постепенно шло к пониманию, что объекты культурного наследия включают в себя не только объекты материального мира. Наиболее показателен здесь опыт ЮНЕСКО и Европейского Союза (далее также ЕС). Например, необходимость сохранения, популяризации и передачи будущим поколениям культурного наследия *во всех его формах* была закреплена во Всеобщей декларации ЮНЕСКО о культурном разнообразии (англ. *UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity*) [11] в 2001 году. Чуть позже в 2003 году была заключена Конвенция ООН об охране нематериального культурного наследия (англ. *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*) [12].

В числе первых документов, посвященных вопросам сохранения именно цифрового культурного наследия, следует отметить Хартию о сохранении цифрового наследия (англ. *Charter on the Preservation of the Digital Heritage*) [13], принятую в октябре 2003 года на 32-й Генеральной конференции ЮНЕСКО в Париже. В Хартии было зафиксировано, что цифровое наследие охватывает ресурсы, относящиеся к области культуры, образования, науки и управления, а также информацию технического, правового, медицинского и иного характера, которые создаются в цифровой форме либо переводятся в цифровой формат путем преобразования существующих ресурсов на аналоговых носителях. В свою очередь, цифровые материалы включают в себя текстовые документы, базы данных, неподвижные и движущиеся изображения, звуковые и графические материалы, программное обеспечение и веб-страницы. В Хартии было прямо указано на необходимость обеспечить сохранение и доступность цифрового наследия всех регионов, стран и сообществ.

Спустя почти десятилетие в 2012 году на конференции, проходившей в Ванкувере, была принята совместная Декларация ЮНЕСКО и Университета Британской Колумбии (Канада) «Память мира в электронную эпоху: Оцифровка и обеспечение долговременной сохранности» (англ. *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*) [14]. Для участников конференции в Декларации были сформулированы рекомендации по воздействию на Секретариат ЮНЕСКО, государства-участники ЮНЕСКО, профессиональные и частные организации с тем, чтобы побудить к выполнению перечисленных в Декларации действий. Например, государствам-участникам ЮНЕСКО рекомендуется развивать законодательство и принимать государственные программы в целях обеспечения сохранности цифрового наследия, способствовать взаимодействию между различными органами государственной власти, архивами, библиотеками, музеями и иными заинтересованными организациями, разрабатывать стратегии «открытого правительства» и «открытых данных», стимулировать частные инвестиции, создавать необходимые органы надзора и т.д.

Таким образом, мировое сообщество уже поставило перед собой вопрос об определении понятия цифрового культурного наследия в целях обеспечения его правовой охраны и сформулировало для государств общие рекомендации. Очевидным является и то, что эффективность их реализации зависит от конкретных, точечных мер, которые будут приняты на уровне государств и/или их региональных объединений. «Конструирование оптимального правового режима находит отражение в законодательных актах по всему миру – защита прав граждан на доступ и использование культурного наследия играет важнейшую роль в обеспечении общества культурой в разных ее формах – традиционной и цифровой, которая формирует новые интеллектуальные и культурные ценности» [15]. Особый интерес в этой связи представляет опыт юрисдикций, которые уже предприняли шаги в этом направлении.

В сравнении с другими юрисдикциями, наибольшее внимание данному вопросу уделяется в Европейском Союзе. Так, в 2011 году Европейская комиссия опубликовала Рекомендации по оцифровке, онлайн-доступу к культурным ценностям и сохранению их в цифровой форме (англ. *Commission recommendation on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation (2011/711/EU)*) [16], далее – «Рекомендации»¹, в которых указала, что одним из ключевых направлений цифровой стратегии ЕС является оцифровка и сохранение европейского культурного наследия, включающего в себя печатные объекты (книги, газеты и журналы), фотографии, музейные экспонаты, архивные документы, аудио и аудиовизуальные объекты, памятники и археологические сайты. В этих целях государствам-участникам было рекомендовано принять ряд специализированных мер, сгруппированных по направлениям и необходимых для охраны европейского цифрового культурного наследия.

В числе таких направлений обозначены пять основных:

1. Оцифровка материалов.
2. Оцифровка и онлайн-доступ к объектам, являющимся общественным достоянием.
3. Оцифровка и онлайн-доступ к объектам авторского права.
4. Развитие проекта Europeana.
5. Обеспечение долговременной сохранности в цифровой форме.

Что важно, уже сейчас в Европе по ряду из них дана оценка их эффективности, что может учитываться и при формировании новых решений и развитии существующего опыта в России.

1 Оцифровка материалов

В рамках данного направления рекомендовано осуществлять мероприятия по оцифровке объектов культурного наследия с установлением четких количественных показателей по числу объектов, подлежащих оцифровке, и с осуществлением постоянного мониторинга за процессом. С полным осознанием того, что процессы оцифровки являются трудоемкими и дорогостоящими, в Рекомендациях указывается на важность поиска способов привлечения дополнительного финансирования данной деятельности, в том числе, путем активного взаимодействия с частными организациями.

¹ Следует отметить, что данные Рекомендации были составлены на базе и в продолжение аналогичного документа, подготовленного в 2006 году (Commission Recommendation of 24 August 2006 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation (2006/585/EC)).

В действительности, вопрос, связанный с оцифровкой большого количества объектов, является достаточно сложным, учитывая их разный правовой статус. В литературе встречается немало публикаций на тему легитимности подобной деятельности с точки зрения авторского права и антимонопольного регулирования. Самый известный пример в этой связи – это проект Google Books компании Google. В целях реализации данного проекта были заключены договоры между Google и библиотеками на оцифровку печатных изданий. Договоры не предполагали денежной компенсации, однако устанавливали определённые способы использования созданных цифровых копий обеими сторонами. Так, например, взамен предоставления цифровых экземпляров библиотекам компания Google получала эксклюзивное право на индексацию и осуществление поиска не только по метаданным, но и по содержанию самих книг, тогда как библиотеки не имели права самостоятельно или с привлечением третьих лиц коммерциализировать такие экземпляры². Очевидным является и тот факт, что создание цифровой коллекции – это не просто копирование в традиционном смысле, но получение уникального массива данных, которые могут быть использованы для дальнейшей обработки и анализа³. С проектом Google Books связан и достаточно громкий судебный спор: американская Гильдия авторов предъявила к Google Inc коллективный иск почти на 3 миллиарда долларов в качестве компенсации за нарушение авторских прав⁴. Процесс длился многие годы, и в итоге суд пришел к выводу об отсутствии нарушения со ссылкой на принцип «добросовестного использования» (fair use).

2 Оцифровка и онлайн-доступ к объектам, являющимся общественным достоянием

Необходимым является облегчение доступа и последующего использования объектов культурного наследия, перешедших в общественное достояние⁵. По мнению Комиссии, это может быть достигнуто путем расширения возможностей использования и пере-использования таких объектов в некоммерческих и коммерческих целях, принятия мер по ограничению использования технических средств защиты от копирования и обеспечения неизменности правового статуса таких объектов после их оцифровки.

На необходимость юридического закрепления положения, что при оцифровке объектов, относящихся к общественному достоянию, не создается новых охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, было указано и в отчете об оценке гармонизации регулирования в сфере авторского права, утвержденном Европарламентом в 2015 году⁶. Однако, в финальный вариант новой Директивы ЕС по авторскому праву (англ. *Directive (EU) 2019/790 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC*)⁷, проект которой был разработан еще в 2016 году, попала усеченная норма, касающаяся только произведений изобразительного искусства, перешедших в общественное достояние. Репродукции таких произведений не охраняются авторским или смежным правом, за исключением случаев, когда они являются результатом творческого труда создателя репродукции.

При этом, в литературе встречается мнение, что для Евросоюза остается актуальной проблематика, связанная с тем, что в целом регулирование общественного достояния в разных государствах-участниках ЕС остается неунифицированным. Несмотря на единообразное определение сроков охраны объектов авторских и смежных прав в Директиве 2006/116/ЕС «О сроках охраны авторского права и определенных смежных прав» (англ. *Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council on the term of protection of copyright and certain related rights*), у национальных регуляторов, тем не менее, остается широкое поле для усмотрения⁸. Например,

² Maurizio Borghi, Stavroula Karapapa. *Digital Monopolies // Copyright and Mass Digitization*: Oxford University Press, 2013. Maurizio Borghi, Stavroula Karapapa. *Turning Copyright on its Head? // Copyright and Mass Digitization*: Oxford University Press, 2013.

³ Maurizio Borghi, Stavroula Karapapa. *Turning Copyright on its Head? // Copyright and Mass Digitization*: Oxford University Press, 2013.

⁴ *Authors Guild v. Google Inc.* // 2nd U.S. Circuit Court of Appeals. № 13-4829.

⁵ Напомним, что к общественному достоянию относят объекты, имущественные авторские права на которые истекли или никогда не существовали.

⁶ *Harmonisation of certain aspects of copyright and related rights // European Parliament*. URL: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2015-0273_EN.pdf?redirect (дата обращения 17.01.2020).

⁷ *European Union Law*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0790> (дата обращения 17.01.2020).

⁸ Общественное достояние: произведения и авторы, работы которых переходят в режим общественного достояния с 2016 года // Общественное достояние. Как открыть доступ к знаниям и культуре. 2016. С. 151.

согласно директиве, в случае создания произведения в соавторстве, семидесятилетний срок охраны исчисляется с даты смерти последнего автора, пережившего других соавторов. При этом, понятие и критерии произведения, созданного в соавторстве, различаются в национальных правовых системах. Так, например, в Италии авторские права на произведение принадлежат соавторам совместно, если творческий вклад каждого автора неопределим и неотделим. Во Франции же для признания произведения, созданного в соавторстве, достаточно того, чтобы в его создании участвовало более одного автора⁹.

Проблема неопределенности применительно к объектам культурного наследия характерна и для Российской Федерации. Для того, чтобы определить, находится ли то или иное произведение в общественном достоянии, необходимо самостоятельно установить ряд юридических фактов, например, дату смерти автора, работал ли он в годы Великой Отечественной войны, был ли репрессирован и т.д. Зачастую это является довольно трудоемкой задачей, а потому исследователи отмечают, что: «Очевидна настоятельная необходимость в четкой идентификации произведений, относящихся к общественному достоянию, и разработки технических и информационных средств для определения общественного достояния – соответствующих баз данных и публичных автоматических систем определения сроков действия исключительных прав»¹⁰. Отметим, что на сегодняшний день такие базы данных и системы создаются и существуют на негосударственном уровне¹¹.

3 Оцифровка и онлайн-доступ к объектам авторского права

В целях создания условий для оцифровки и обеспечения онлайн-доступа к объектам авторского права Комиссией были предложены следующие важные меры: (1) принятие директивы, регулирующей использование, так называемых, сиротских произведений, то есть произведений, авторы которых неизвестны; (2) создание юридической базы для использования правообладателями механизмов лицензирования объектов, выбывших из коммерческого оборота, а также обеспечения трансграничного доступа к таким объектам.

Остановимся на этом направлении немного подробнее. Следует отметить, что вопрос об использовании сиротских произведений активно обсуждался в ЕС, начиная с 2006 года, и только в октябре 2012 года была утверждена соответствующая Директива об определенных случаях разрешенного использования сиротских произведений (англ. *Directive 2012/28/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on certain permitted uses of orphan works*¹², далее - «Директива о сиротских произведениях»). Данной директивой публичным библиотекам, образовательным учреждениям, архивам, институтам кино- и аудио наследия, организациям публичного телерадиовещания было разрешено публиковать и копировать сиротские произведения в целях оцифровки, обеспечения доступности, индексации сохранения и восстановления. Указанным действиям должен предшествовать добросовестный поиск авторов произведений, результаты такого поиска должны вноситься в специальные реестры, ведение которых обеспечивается государствами-участниками ЕС.

Подход, выбранный разработчиками Директивы о сиротских произведениях, критикуется в научной литературе. Так, среди основных его недостатков отмечают несогласованность с действовавшим на момент принятия регулированием авторского права в ЕС, отсутствие реальных механизмов для масштабной оцифровки сиротских произведений, неопределенность положений о возможностях коммерциализации использования сиротских произведений. Также указывается и на явный дисбаланс интересов, поскольку Директива о сиротских произведениях допускает заключение соглашений о публично-частном партнерстве между публичными учреждениями и частными структурами, существенно ограничивая те преференции, которые могут получить

⁹ C. Angelopoulos. The Myth of European Term Harmonisation: 27 Public Domains for the 27 Member States // International Review of Intellectual Property and Competition Law. № 5. 2012. Vol. 43. P. 567-594.

¹⁰ Засурский И., Козловский С., Харитонов В. Предложения по реформе государственной политики в сфере общественного достояния // Общественное достояние. Как открыть доступ к знаниям и культуре. 2016. С. 11.

¹¹ В качестве примера можно привести проект Ноосфера (<https://noosphere.ru>), идея которого состоит в создании инфраструктуры открытых и интероперабельных баз данных (репозиториев) с различными типами контента для использования в научной среде и медиаиндустрии, а также любыми пользователями сети. Одной из задач проекта является предоставление пользователям информации о правовом статусе того или иного произведения.

¹² Directive 2012/28/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0028&from=L.V> (дата обращения 17.01.2020).

частные структуры в рамках таких соглашений¹³. Кроме того, государства-участники ЕС, например, Испания, Чехия, Германия и некоторые другие в своих регулярных отчетах об имплементации Рекомендаций¹⁴ отмечали, что сама модель, предусматривающая обязанность по проведению добросовестного поиска авторов является обременительной для культурных учреждений, не имеющих необходимых ресурсов, а потому существенно препятствует выявлению таких произведений.

Тем не менее, сам по себе факт принятия Директивы о сиротских произведениях представляет собой значительный шаг в урегулировании данного вопроса, тогда как в США до сих пор отсутствует регулирование, несмотря на наличие разработанных законопроектов и инициатив¹⁵.

Однако регулирование оборота сиротских произведений существует не только в Европейском Союзе, но и в других государствах, при этом подходы к регулированию различны. В Японии допускается использование произведения, правообладатель которого неизвестен, на основании принудительной лицензии, выдаваемой заявителю уполномоченным государственным органом. Такой заявитель должен подтвердить, что он предпринял необходимые действия по поиску правообладателя, а также депонировать сумму вознаграждения в размере, определяемом госорганом¹⁶. За период с 1972 по 2010 всего было выдано 82 принудительные лицензии¹⁷. Аналогичная модель с использованием механизма принудительной лицензии применяется и в Корее¹⁸. В Швейцарии получить разрешение организации коллективного управления правами на использование произведения, автор которого неизвестен или не обнаружен, можно только в отношении фонограмм и аудиовизуальных произведений¹⁹.

В России в настоящее время ведется активная дискуссия о необходимости регулирования оборота сиротских произведений. Несмотря на имевшие место попытки²⁰ до настоящего времени не удалось выработать согласованный подход и принять необходимую нормативную базу.

Возвращаясь к ЕС, в рамках данного вопроса необходимо отметить и некоторые нововведения Директивы ЕС по авторскому праву. Согласно п. (3) ст. 2 под определение организации культурного наследия (англ. *cultural heritage institution*) попали публичные библиотеки, музеи, архивы и институты кино- и аудио наследия. В соответствии со статьей 6 (Сохранение культурного наследия) государства-члены ЕС обязаны обеспечить для организаций культурного наследия возможность изготавливать копии любых произведений и иных охраняемых объектов, постоянно находящихся в их коллекции, в любых форматах и на любых носителях в целях сохранения таких объектов и в объеме, необходимом для сохранения. Кроме того, следует отметить ст. 8 директивы, которая регулирует использование объектов, выбывших из коммерческого оборота (англ. *out-of-commerce*). Так, например, организации культурного наследия будут вправе воспроизводить, распространять и доводить до всеобщего сведения выбывшие из коммерческого оборота произведения, находящиеся в их коллекциях, в некоммерческих целях на основании договоров неисключительной лицензии с организациями по коллективному управлению правами. Если же соответствующая организация, представляющая интересы авторов в определенной сфере, отсутствует, организации

¹³ Maria Lilla Montagnani, Laura Zoboli. The making of an 'orphan': cultural heritage digitization in the EU // International Journal of Law and Information Technology. № 25. 2017. P. 196–212.

¹⁴ Digitisation and Digital Preservation. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digitisation-digital-preservation> (дата обращения 17.01.2020).

¹⁵ Orphan Works and Mass Digitization: A Report of the Register of Copyrights. URL: <https://www.copyright.gov/orphan/> (дата обращения 17.01.2020).

¹⁶ Copyright Law of Japan. Article. 67. URL: http://www.cric.or.jp/english/clj/doc/20150227_October,2014_Copyright_Law_of_Japan.pdf (дата обращения 17.01.2020).

¹⁷ Отчет Ведомства США по авторскому праву по сиротским произведениям и массовой оцифровке. Orphan works and mass digitalization // United States Copyright Office. URL: <https://www.copyright.gov/orphan/reports/orphan-works2015.pdf> (дата обращения 17.01.2020).

¹⁸ Korean Copyright Act. Article 50. URL: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/kr/kr058en.pdf> (дата обращения 17.01.2020).

¹⁹ Swiss Copyright Act. Article 21b. URL: <https://www.admin.ch/opc/en/classified-compilation/19920251/index.html> (дата обращения 17.01.2020).

²⁰ Проект Федерального закона "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (подготовлен Минкомсвязью России) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 02.09.2016) – [Электронный ресурс] – СПС «Консультант Плюс». Законопроект вводил "Реестр произведений, признанных сиротскими, а также произведений, перешедших в общественное достояние" (Статья 1282(1) ГК РФ). Сиротским признавалось произведение, обладателя авторских прав которых не удалось установить или обладателя которых не может быть обнаружен, несмотря на проведение должного поиска в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

культурного наследия будут вправе предоставлять доступ к таким произведениям при условии указания имени автора и только на некоммерческих сайтах в сети Интернет. На первый взгляд, подобный новый механизм лицензирования следует оценить положительно, поскольку он упрощает доступ к объектам культурного наследия, которые все еще охраняются авторским правом, хотя бы в части объектов, выбывших из коммерческого оборота. Однако, эффективность такого механизма сможет подтвердить только практика его применения.

Тем не менее, помимо нововведений, поддержанных профессиональным сообществом, Директива ЕС по авторскому праву содержит и весьма спорные положения. Среди таких следует отметить ст.15 (ранее 11), которая предусматривает, что новостным изданиям принадлежат права на воспроизведение и предоставление доступа в отношении их публикаций, а значит онлайн-платформы, использующие тексты (фрагменты) публикаций должны выплачивать изданиям вознаграждение (так называемый «налог на ссылки»). Большой резонанс также вызвала и статья 17 (ранее 13), которая устанавливает ответственность для интернет-платформ с пользовательским контентом за соответствие размещаемого пользователями контента нормам авторского права. Для выполнения требования директивы платформам потребуется установить специальные системы распознавания и фильтрации контента, которые, по оценке экспертов, являются весьма дорогостоящими.

4 Развитие проекта Europeana

В своих Рекомендациях Комиссия призывает государства-участники принять дальнейшие меры для развития проекта Europeana²¹, который был запущен в 2008 году. Europeana представляет собой цифровую платформу, созданную для сохранения цифрового культурного наследия и обеспечения доступа к нему. На сегодняшний день на платформе доступны свыше 53 миллионов объектов, включая изображения, тексты, аудио, видео и объекты в формате 3D при участии порядка 3 700 библиотек, архивов, музеев, галерей по всей Европе. Оцифрованные усилиями культурных учреждений материалы могут быть использованы в самых различных целях. Сведения об разрешённых условиях использования указаны применительно к каждому объекту.

Оценивая в ретроспективе проект Europeana²², Комиссия в своем докладе от 6 сентября 2018 года (англ. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the evaluation of Europeana and the way forward*)²³ указала на высокую значимость Europeana для сохранения культурного наследия, стимулирования обмена знаниями между различными культурными учреждениями, отметив, что проект превысил ожидаемые показатели по количеству оцифрованных объектов. При этом Комиссия выявила и ряд недостатков, например, таких как качество контента и метаданных, которые влияют на точность и релевантность результатов поиска. Замечания были высказаны применительно и к технической составляющей платформы, задержке обновлений, также указано на необходимость совершенствования системы фильтрации, решения актуальных проблем, связанных с многоязычностью пользователей и партнеров, предоставляющих контент для платформы.

5 Обеспечение долговременной сохранности в цифровой форме

Наконец, в целях обеспечения долговременной сохранности объектов культурного наследия, созданных в цифровой форме, государствам-участникам ЕС рекомендуется принять соответствующие национальные стратегии, а также внести изменения в национальное законодательство, разрешающие множественное копирование и передачу объектов культурного наследия в цифровой форме между различными учреждениями культуры в рамках ЕС и на международном уровне. Длительность хранения таких объектов напрямую зависит от наличия необходимой инфраструктуры, а потому государства-участники должны принять необходимые меры для создания условий для депонирования цифровых объектов, а именно: (1) обеспечить, чтобы правообладатели депонировали материалы без использования технических средств защиты,

²¹ Europeana collections. URL: <https://www.europeana.eu/portal/en> (дата обращения 17.01.2020).

²² Безусловно, Europeana не единственный подобный проект, но среди остальных в Европе он является самым масштабным и успешным. В России в качестве аналога можно привести портал Культура.РФ, который позиционируется как гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России.

²³ Report from the Commission to the European Parliament and the Council. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0612&from=EN> (дата обращения 17.01.2020).

либо использовали их в минимальном объеме; (2) на законодательном уровне разрешить передачу депонированных цифровых объектов между разными учреждениями (библиотеками); (3) в целях сохранения веб-контента позволить уполномоченным организациям собирать материал в сети Интернет с использованием специальных технологий, например, web-harvesting²⁴.

В завершение Комиссия обязала государства-участники отчитываться о принятых в соответствии с Рекомендациями мерах раз в два года. Отчеты государств-участников ЕС представляют собой стандартизированные анкеты, заполняемые уполномоченными представителями. Вопросы в анкетах сформулированы применительно к каждой из вышеперечисленных рекомендаций. Все отчеты публикуются и находятся в открытом доступе [17]. Обобщая указанные исследования, можно привести следующие дополнительные примеры реализации мер, предусмотренных Рекомендациями, различными государствами ЕС (см. табл. 1).

Таблица 1

Примеры реализации Рекомендаций на основе опубликованных отчетов государств-участников ЕС в 2017 году	
Национальные стратегии по сохранению цифрового культурного наследия	Есть в Эстонии, Испании, Голландии, Финляндии и ряде других государств. К примеру, среди основных целей эстонской национальной программы указано, что оцифровка должна стать неотъемлемой частью повседневной деятельности культурных учреждений. Германия же, отчитываясь за период с 2015 по 2017, указала, что несмотря на отсутствие национальной стратегии по цифровизации, тем не менее реализуется большое количество региональных и тематических программ под руководством Немецкого научно-исследовательского фонда (англ. <i>German Research Foundation</i>).
Ответственный координационный орган	Министерство образования и культуры (англ. <i>Ministry of Education and Culture</i>) в Финляндии или Колледж оцифровки публичных фондов (англ. <i>Public Collections Digitisation College</i>) в Венгрии. В Голландии главенствующую роль играют сразу пять учреждений ²⁵ , а в Эстонии такой орган отсутствует.
Имплементация положений Директивы о сиротских произведениях	Сравнительно большое количество сиротских произведений было выявлено в Венгрии: 167 произведений литературы, 340 аудио произведений и 2 видеофильма, всего – 509 объектов. В остальных же случаях предусмотренный механизм использования сиротских произведений оказался малоэффективным.
Меры по обеспечению долговременной сохранности цифрового культурного наследия	Многие отмечают, что такая цель заявлена в их национальных стратегиях и программах, однако реальная инфраструктура и соответствующие процессы мало где реализованы. Так, например, в отчете Финляндии говорится о функционировании Службы цифрового хранения (англ. <i>Digital Preservation Service</i>), которая сотрудничает, в том числе, и с Национальной библиотекой, Национальным архивом, Национальным археологическим советом и т.д. В целях обеспечения

²⁴ Для сравнения в России в целях обеспечения сохранности культурного достояния в цифровом формате была создана Национальная электронная библиотека (далее «НЭБ»), URL: <https://нэб.рф/> (дата обращения 17.01.2020).. НЭБ – это федеральная государственная информационная система, которая представляет собой совокупность документов и сведений в электронной форме, которые отобраны в соответствии с установленной Правительством методикой отбора и доступ к которым предоставляется пользователям НЭБ, в том числе с использованием сети Интернет. Поступление экземпляров изданий обеспечивается посредством законодательства об обязательном экземпляре. Интересно также отметить, что Минкультуры ежегодно обеспечивает за счет средств федерального бюджета включение в НЭБ не менее десяти процентов издаваемых в России наименований книг. Это означает, что на эти десять процентов государство приобретает у правообладателей права на включение объектов в НЭБ и предоставление во временное пользование читателям. Доступ к таким объектам предоставляется на бесплатной основе в соответствии с законом.

²⁵ Национальная библиотека (National Library), Нидерландский институт звука и видео (Netherlands Institute for Sound and Vision), Нидерландское агентство культурного наследия (Netherlands Cultural Heritage Agency), Национальный архив (National Archives), Королевская нидерландская академия искусств и наук (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences).

	<p>функционирования Службы были разработаны документы, описывающие рекомендуемые форматы файлов для загрузки, требования к структуре и описанию метаданных, порядок передачи информации и др. При этом, соответствующие изъятия из правовой охраны объектов авторского права, допускающие создание копий в целях обеспечения сохранности произведений и их передачи между музеями, архивами, библиотеками и иными публичными учреждениями, имеются в законодательстве практически всех государств.</p>
--	--

Завершая анализ развития регулирования в сфере охраны цифрового культурного наследия в ЕС, необходимо отметить, что особое внимание уделяется и охране европейского кинематографа. Государства-члены ЕС признают и подтверждают, что аудиовизуальные произведения составляют неотъемлемую часть культурного наследия, имеют не только художественную, но и историческую ценность. Соответственно, необходимо обеспечивать их сбор, упорядочение и обеспечение сохранности для будущих поколений. Еще в 2005 году были приняты Рекомендации по кинематографическому наследию и конкурентоспособности соответствующей деятельности (англ. Recommendation on film heritage and the competitiveness of related industrial activities)²⁶, о выполнении которых государства должны отчитываться каждые два года. Согласно публично доступному отчету 2013 года²⁷ государства по-прежнему сталкиваются с такими препятствиями, как недостаточное финансирование и высокие издержки на «очистку» прав.

Заключение

В настоящем исследовании была затронута лишь часть вопросов, возникающих при попытке изучить феномен цифрового культурного наследия и решения по его сохранению. Так, помимо юридических вопросов, проблематика сохранения цифрового культурного наследия тесно связана и с вопросами быстрого развития и устаревания технологий. Например, в литературе отмечается проблема технологической неадекватности цифровых информационных массивов темпам изменяющейся информационной среды, вследствие которой информационные материалы зачастую становятся недоступны из-за проблем их совместимости с новыми платформами, программами и техническими устройствами [18].

На основании проведенной в Европе оценки эффективности существующих инициатив, проектов и решений в сфере регулирования рассматриваемой тематики, наиболее успешным представляется стимулирование государств к оцифровке объектов культурного наследия с учетом их различного правового статуса. В целях разграничения подхода ЕС были приняты директивы, регулирующие в том или ином объеме оборот сиротских произведений, объектов, относящихся к общественному достоянию, объектов, выбывших из коммерческого оборота и др. Большой интерес представляют и новые нормы, предоставившие организациям культурного наследия права по использованию в некоммерческих целях выбывших из коммерческого оборота произведений.

Изучение опыта Европейского союза как положительного, так и отрицательного, представляется целесообразным при разработке российского законодательства в целях устранения существующего пробела в регулировании цифрового культурного наследия в России.

Так, очевидно, что в первоочередном порядке потребуется принять решения по вопросам выявления, проверки и использования сиротских произведений, и здесь создание специального реестра представляется наиболее подходящей мерой, однако требующей грамотной имплементации. Другой важный вопрос относится к идентификации произведений, относящихся к общественному достоянию, обеспечению их учета и доступа с использованием государственных автоматизированных систем. Регламентация этих и иных вопросов на стыке культуры и интеллектуальной собственности выступает необходимой предпосылкой для успешного массового перевода объектов культурного наследия в цифровой формат, что в контексте мировых тенденций является неотъемлемым условием его эффективного сохранения для потомков.

²⁶ European Union Law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32005H0865> (дата обращения 17.01.2020).

²⁷ URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commissions-report-film-heritage> (дата обращения 17.01.2020).

Литература

1. Internet Archive. URL: <https://archive.org/> (дата обращения 17.01.2020).
2. Библиотека Машкова. URL: <http://lib.ru> (дата обращения 17.01.2020); проект «Сохраненная культура» (<http://www.russianlaw.net/art>) (дата обращения 17.01.2020).
3. Наумов В.Б. Идеи и единомышленники «Сохраненной культуры» // Коллекция «Сохраненная культура». Книги, архивы, графика, живопись, кино, 3D-панорамы. НППринт, Санкт-Петербург, 2017, С. 5.
4. Ст. 3 Основ законодательства Российской Федерации о культуре – [Электронный ресурс] – СПС «Консультант Плюс» (дата обращения 17.01.2020).
5. Указ Президента РФ от 24.12.2014 N 808 "Об утверждении Основ государственной культурной политики" – [Электронный ресурс] – СПС «Консультант Плюс».
6. Шаповалова Г.М. (2017). Концепция цифрового культурного наследия и его генезис: теоретико-правовой анализ. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-tsifrovogo-kulturnogo-naslediya-i-ego-genezis-teoretiko-pravovoy-analiz/viewer> (дата обращения 17.01.2020).
7. Кондратьев Д.В., Ненашев А.Н., Петров С.Т., Тарасов А.А. (2013). Проблемы сохранения цифрового культурного наследия в контексте информационной безопасности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-sohraneniya-tsifrovogo-kulturnogo-naslediya-v-kontekste-informatsionnoy-bezopasnosti-1> (дата обращения 17.01.2020).
8. Наумов В.Б. Право на доступ к знаниям и монополия интеллектуальной собственности: проблемы конвергенции // Право на доступ к информации: Возможности и ограничения в электронной среде // Сборник материалов международной научно-практической конференции: Сер. "Электронное законодательство", Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина, 2012. С. 25.
9. Леонов А. В., Батурич Ю. М. 3d документ – новый тип научно-технической документации. // Вестник архивиста. №2. 2013. С. 192-205.
10. Ахобекова Р.А., Наумов В.Б. Трехмерная печать и новые вопросы патентного права. Копирайт. // Вестник Российской академии интеллектуальной собственности. № 3. 2018. С. 59-74.
11. Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии. 2 ноября 2001 г. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/pdf/decl_diversity.pdf (дата обращения 17.01.2020).
12. Конвенция об охране нематериального культурного наследия – [Электронный ресурс] – СПС «Консультант Плюс». Российская Федерация не является участницей данной конвенции.
13. https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/digital_heritage_charter.shtml (дата обращения 17.01.2020).
14. UNESCO/UBC Vancouver Declaration. URL: <http://ifap.ru/pr/2013/n130117b.pdf> (дата обращения 17.01.2020).
15. Шаповалова Г.М. (2016). Глобальное информационное общество, меняющее мир: авторское право или презумпция доступа к цифровому культурному наследию. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnoe-informatsionnoe-obschestvo-menyayuschee-mir-avtorskoe-pravo-ili-prezumpciya-dostupa-k-tsifrovomu-kulturnomu-naslediyu> (дата обращения 17.01.2020).
16. Commission Recommendation of 27 October 2011 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation. (2011/711/EU). URL: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:283:0039:0045:EN:PDF> (дата обращения 17.01.2020).
17. Digitisation and Digital Preservation. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digitisation-digital-preservation> (дата обращения 17.01.2020).
18. Сохранение цифрового культурного наследия в едином электронном пространстве знаний. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sohranenie-tsifrovogo-kulturnogo-naslediya-v-edinom-elektronnom-prostranstve-znaniy> (дата обращения 17.01.2020).

THE DEVELOPMENT OF REGULATION OF THE PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE IN THE DIGITAL AGE: THE EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION

Lialkova, Svetlana Pavlovna

*Associate, Patent Attorney, Dentons' Russian IP, IT and Telecommunications practice St. Petersburg
Russian Federation
svetlana.lialkova@dentons.com*

Naumov, Victor Borisovich

*PhD in Law
Dentons St. Petersburg office, Managing Partner, Head of the Russia IP, IT and Telecommunications practice,
Co-Head of Europe Internet & Tech Regulatory
St. Petersburg Russian Federation
nau@russianlaw.net*

Abstract

The publication focuses on the issues of legal protection of digital cultural heritage. The authors examine applicable regulations, key measures introduced with the purpose to ensure preservation of digital cultural heritage and legal issues arising from the implementation of measures on the example of the European Union and Russia

Keywords

digital cultural heritage, digitization, intellectual property, copyright, public domain, orphan works

References

1. Internet Archive. URL: <https://archive.org/> (data obrashcheniya 17.01.2020).
2. Biblioteka Mashkova. URL: <http://lib.ru> (data obrashcheniya 17.01.2020); proyekt «Sokhrannaya kul'tura» (<http://www.russianlaw.net/art>) (data obrashcheniya 17.01.2020).
3. Naumov V.B. Idei i yedinomyshlenniki «Sokhrannoy kul'tury» // Kolleksiya «Sokhrannaya kul'tura». Knigi, arkhivy, grafika, zhivopis', kino, 3D-panoramy. NPPrint, Sankt-Peterburg, 2017, S. 5.
4. St. 3 Osnov zakonodatel'stva Rossiyskoy Federatsii o kul'ture – [Elektronnyy resurs] – SPS «Konsul'tant Plyus» (data obrashcheniya 17.01.2020).
5. Ukaz Prezidenta RF ot 24.12.2014 N 808 "Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoy kul'turnoy politiki" – [Elektronnyy resurs] – SPS «Konsul'tant Plyus».
6. Shapovalova G.M. (2017). Kontsepsiya tsifrovogo kul'turnogo naslediya i yego genezis: teoretiko-pravovoy analiz. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-tsifrovogokulturnogo-naslediya-i-ego-genezis-teoretiko-pravovoy-analiz/viewer> (data obrashcheniya 17.01.2020).
7. Kondrat'yev D.V., Nenashev A.N., Petrov S.T., Tarasov A.A. (2013). Problemy sokhraneniya tsifrovogo kul'turnogo naslediya v kontekste informatsionnoy bezopasnosti. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-sohraneniya-tsifrovogo-kulturnogo-naslediya-vkontekste-informatsionnoy-bezopasnosti-1> (data obrashcheniya 17.01.2020).
8. Naumov V.B. Pravo na dostup k znaniyam i monopoliya intellektual'noy sobstvennosti: problemy konvergentsii // Pravo na dostup k informatsii: Vozmozhnosti i ogranicheniya v elektronnoy srede // Sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: Ser. "Elektronnoye zakonodatel'stvo", Prezidentskaya biblioteka imeni B. N. Yel'tsina, 2012. S. 25.
9. Leonov A. V., Baturin YU. M. 3d dokument – novyy tip nauchno-tekhnicheskoy dokumentatsii. // Vestnik arkhivista. №2. 2013. S. 192-205.
10. Akhobekova R.A., Naumov V.B. Trekhmernaya pechat' i novyye voprosy patentnogo prava.

11. Vseobshchaya deklaratsiya YUNESKO o kul'turnom raznoobrazii. 2 noyabrya 2001 g. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/pdf/decl_diversity.pdf (data obrashcheniya 17.01.2020).
12. Konventsiya ob okhrane nematerial'nogo kul'turnogo naslediya - [Elektronnyy resurs] - SPS «Konsul'tant Plyus». Rossiyskaya Federatsiya ne yavlyayetsya uchastnitsey dannoy konventsii.
13. https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/digital_heritage_charter.shtml (data obrashcheniya 17.01.2020).
14. UNESCO/UBC Vancouver Declaration. URL: <http://ifap.ru/pr/2013/n130117b.pdf> (data obrashcheniya 17.01.2020).
15. Shapovalova G.M. (2016). Global'noye informatsionnoye obshchestvo, menyayushcheye mir: avtorskoye pravo ili prezumpsiya dostupa k tsifrovomu klu'turnomu naslediyu. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnoe-informatsionnoe-obshchestvo-menyayuschee-mir-avtorskoe-pravo-ili-prezumpsiya-dostupa-k-tsifrovomu-kulturnomu-naslediyu> (data obrashcheniya 17.01.2020).
16. Commission Recommendation of 27 October 2011 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation. (2011/711/EU). URL: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:283:0039:0045:EN:PDF> (data obrashcheniya 17.01.2020).
17. Digitisation and Digital Preservation. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digitisation-digital-preservation> (data obrashcheniya 17.01.2020).
18. Sokhraneniye tsifrovogo kul'turnogo naslediya v yedinom elektronnom prostranstve znaniy. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sohranenie-tsifrovogo-kulturnogo-naslediya-v-edinom-elektronnom-prostranstve-znaniy> (data obrashcheniya 17.01.2020).

Информационное общество и СМИ

НОВОСТНЫЕ АГРЕГАТОРЫ В СИСТЕМЕ СТАРЫХ И НОВЫХ МЕДИА

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.Ю. Алексеевой 12.01.2020

Дружинин Андрей Михайлович

Кандидат философских наук

ФГОУ ДПО «Академия медиаиндустрии», научно-исследовательский сектор, старший научный сотрудник
Москва, Российская Федерация

www-222@yandex.ru

Аннотация

Развитие информационных технологий принесло с собой новые коммуникационные платформы, основанные на активной роли пользователей и их сотрудничестве. В этой новой системе медиа появились новостные агрегаторы, которые привели к возникновению нового способа распространения информационного контента посредством сети. Комплексное исследование проблемного поля, связанного с работой агрегаторов, проведено с применением методов критического мышления. Для смыслового позиционирования этого явления в статье предлагается применять концепт «узлы перераспределения информации».

Ключевые слова

новостные агрегаторы, новые медиа, цифровая демократия, СМИ, узлы перераспределения информации

Введение

Поступательное развитие информационных технологий привело к появлению новых коммуникационных платформ, основанных на активной роли граждан и их сотрудничестве. В результате потребительские привычки сетевых акторов стали меняться. Возникла новая система медиа — в ней массовая коммуникация заменяется сетевой коммуникацией. Понятие аудитории, как пассивной публики, становится устаревшим. Пользователи интернета переходят из разряда потребителей контента, создаваемого средствами массовой информации, в акторы. Они теперь сами создают и передают контент. Иными словами, не только медиа-структуры распространяют свои новости, но и пользователи собирают новости для публикации. Это другой способ распространения новостей и новый тип восприятия информационной картины. Теперь пользователям не обязательно обращаться к средствам массовой информации напрямую.

Новостные агрегаторы породили новую форму распространения журналистских материалов и, шире, информационного контента в целом посредством ключевых игроков рынка интернет-услуг. Периферийную позицию в системе крупнейших агрегаторов стали занимать не только традиционные медиа, но и новые формы: блоги, социальные сети. Вслед за практикой стало смещаться от СМИ в сторону агрегаторов и внимание исследовательского сообщества [1,2,3].

Методология

Критический анализ проблемы новостных агрегаторов базируется на изучении текстов, отражающих ее с разных методологических и/или практикоориентированных позиций, в разных жанрах и источниках. Наиболее интересные из этих текстов рассматриваются сквозь призму методологии экспертного анализа текста (МЭАТ) [4]. На основе проведенного анализа предпринимается попытка философской рефлексии относительно изучаемого феномена. В теории познания и истории философии выделяются несколько видов философской рефлексии [5]. Формы и методы критического мышления, являясь одной из разновидности рефлексии, несомненно, обогащают инструментарий исследований медиа.

© Дружинин А.М., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

В ходе анализа предмета данного исследования выводы делаются при помощи обращенных к автору статьи вопросно-ответных процедур. В результате изучения проблемы информационных агрегаторов были поставлены следующие вопросы:

- Каковы ключевые тренды в изменениях системы медиа?
- Как с этими трендами соотносится явление новостных агрегаторов?
- В чем заключается проблемное поле новостных агрегаторов с точки зрения исследовательского сообщества?
- Какова основная функция агрегаторов в системе современных медиа?

Обзор трендов в динамике системы медиа

Теоретические предпосылки относительно места агрегаторов в современных социальных процессах сформулированы в работах М. Кастельса о новом «сетевом обществе», которое видоизменяет традиционные парадигмы в организации взаимодействия субъектов. В то же время, уже более полувека ученые пользуются моделями коммуникации Г. Ласуэлла, в которых особое внимание уделяется процессу кодирования-декодирования переданного от «источника» к «получателю» сообщения. Причем процесс этот выглядит как двунаправленный обмен данными между коммуникатором и коммуникантом. Однако сегодня уже невозможно четко отнести тот или иной элемент системы коммуникативного взаимодействия к «источнику» или «приемнику». В новой парадигме эти роли могут быть совмещены в действиях одного и того же субъекта. Пользователь сети погружен в новую систему медиа, где старые и новые медиа могут сосуществовать, формируя некое множество целевых аудиторий. Количество, объем и специфика информации, предоставляемой всей совокупностью медиа, не ограничены. Процессы, происходящие в системе медиа, запутаны и сложны.

Современные медиа характеризуются процессами конвергенции, которые приводят к возникновению гибридов различных типов СМИ. В результате появляются новые акторы, управленческие модели, возникают технологические разрывы, создаются новые привычки потребления и другие формы взаимоотношений между индивидами. СМИ уже на новом этапе «перепрошивают» восприятие, понимание, чувства и человеческие ценности. Проблемным вопросом становится изменение адаптивных способностей человека под влиянием новых технологических процессов.

Согласно Э. Тоффлеру, новые участники коммуникационного процесса производят товары, услуги или опыт для того, чтобы потреблять их, а не продавать. Устраняется традиционное разделение между производителями и потребителями. Социальные сети позволяют бывшим потребителям делиться своим контентом и получать информацию взамен. Это взаимодействие происходит зачастую без вмешательства каких-либо внешних факторов. Возникает не потребитель, а пользователь информации.

Продвижение самого себя в среде медиа становится массовым явлением. Создавая сообщение, индивид определяет возможную аудиторию, устанавливает выгодные ему ограничения для просмотра, выбирает конкретное содержание, которое потенциально может дойти до массовой аудитории. Получается, что количество производителей контента становится величиной равной количеству устройств с доступом в интернет, а это миллиарды элементов новой системы медиа. В этой ситуации ранее никому не известные социальные и политические акторы способны аккумулировать внимание других акторов (вторых исследователи пока еще по привычке называют аудиторией). Причем степень этого внимания и, соответственно, уровень влияния первых ничем не уступает, а порой и превосходит традиционные СМИ. В результате у ТВ и газет традиционного толка отмечается падение доходов, производственная стагнация, кризис прежних моделей управления. И далеко не всегда конкуренция старых и новых медиа улучшает качество контента. В новых медиа чаще всего отсутствует редакционный контроль публикуемых материалов, создаются условия для тиражирования фейк-ньюс, манипулятивных сообщений, следовательно, авторитет таких СМИ ослабевает. Пользователь сети в результате оказывается в ситуации постоянного выбора между ненадежным новым и устаревшим старым.

Медиа развиваются экстенсивно, журналистская профессия девальвируется, особенности производства и трансляции контента подвергаются пересмотру. Специализированные алгоритмы, заложенные в информационные агрегаторы, меняют живого редактора на круглосуточную машину по производству информации. В них заложены критерии, по которым проводится оценка

исходного материала: достоверность, перечень источников, фильтрация по ключевым словам. Данные технологии активно апробируются различными системами распространения контента. Вся эта запутанная структура начинает работать в отрыве от традиционных медиа, что приводит к дальнейшему преобразованию рынка медиа.

Вертикальная, однонаправленная логика, при которой новости транслируются от условного «Источника» к условному «Приемнику», перестала быть рабочей моделью СМИ. Теперь сообщения передаются по горизонтали, по кругу, напоминают данные социометрии сложных общественных систем. Вместо «я говорю, вы слушаете» появляется «мы коммуницируем». Причем коммуницируем, сообразуясь исключительно с собственными предпочтениями, пусть и не всегда самостоятельно сформированными. Технология воздействия и побуждения потреблять информацию в целях управления обществом становится еще более сложной и технически обусловленной. В некотором смысле можно уже говорить не о потреблении медиа, а об участии в медиа. Остается выяснить, как такая модель поведения пользователей информации воспринимается рынком медиа? Что это? Угроза или драйвер? Или нечто выходящее за пределы бинарной системы интерпретации?

Очевидно, между разными элементами системы медиа существует конфликтная напряженность. Стратегия снижения издержек в производстве контента стремится удержать и мягко адаптировать традиционные модели управления медиаиндустрией. А практика внедрения стартапов в информационной среде способствует появлению в этом бизнесе венчурных проектов. Социальную функцию новых медиа трудно переоценить. Иногда даже говорят о появлении нового вида общественного устройства — «цифровой демократии», в терминах цифрового взаимодействия описываются властные отношения в национальном государстве [6]. Хотя иногда встречаются и скептические суждения, предвещающие возникновение специфических деструктивных форм — «цифровой тирании» [7].

Первоначально локальные медиа-явления становятся разомкнутыми в сети, в обмен информацией активно вступают пользователи, не знакомые друг с другом офлайн. Особое место в этом обмене занимает социально-политический контент. Реакция общества на него теперь больше похожа на работу коллективного разума, чем прежде внедрение в массовое сознание готовых ответов на злободневные вопросы. На базе новых медиа развивается гражданская журналистика. Отсутствие интересов конкретной медиа-организации в том или ином информационном продукте уже рассматривается пользователями как существенное преимущество. И только благодаря этой характеристике медиа-факт начинает «жить» собственной жизнью отдельно от его производителя и постепенно становится значимым для пользователей. В этой ситуации новые медиа находятся в состоянии жесткой конкурентной борьбы с традиционными СМИ за доверие, долю, охват и влияние в пользовательской среде. Одновременно появляются новые формы выживания и сотрудничества: коллаборации, гибриды старых и новых медиа. Медиаресурсы возникают, умирают, возрождаются. Достаточно вспомнить аудио подкасты, ведь они появились в «нулевых». Потом их перестали использовать, но в последние годы производители контента вновь обратили внимание на этот жанр.

Прессе становится все сложнее удерживать «постоянных читателей», а телеканалам — «постоянных зрителей». Не исключено, что в будущем методологический концепт «целевая аудитория» перестанет отражать действительность медиа и его место займет нечто вроде ареала распространения медиа-факта. Идея коллаборации разных медиа в наиболее явном виде реализована новостными агрегаторами.

Дискуссия о новостных агрегаторах

Одним из самых распространенных цифровых инструментов в продвижении информации стали новостные агрегаторы. Агрегаторы могут быть автоматическими и неавтоматическими, но в основном говорят об этих инструментах, имея в виду первые. Главная задача агрегатора — отображать сформированную по ряду критериев структурированную ленту новостей, первоначально опубликованных различными СМИ.

В России деятельность агрегаторов отрегулирована государством. Еще в 2016 г. Роскомнадзор вышел с инициативой создания реестра новостных агрегаторов в рамках мер по защите информации. В 2017 г. регулятор признал новостными агрегаторами ООО «Мэйл.Ру», ООО «СМИ2», ООО «Яндекс» и ООО «Рамблер Интернет Холдинг». Эти организации являются

собственниками программных продуктов, которые аккумулируют информацию на стартовую страницу своих ресурсов. В соответствии с законом агрегаторам вменена обязанность проверки достоверности сообщений, ограничена доля иностранного участия, определены штрафы за нарушение данных правил. По некоторым подсчетам, агрегаторы генерируют для российских медиа не менее 30 % интернет-трафика [9].

Пользователи агрегаторов получают возможность комментировать новости, давать им оценку в разных системах рейтингования и проч. Каждая агрегированная публикация содержит ссылку на первоисточник, однако все чаще представители различных СМИ жалуются, что пользователи не переходят на исходные интернет-порталы, довольствуясь коротким сообщением на сайте-агрегаторе. Агрегаторы не производят оригинальный контент, однако становятся новыми медиа в автоматическом режиме. Они – своеобразные посредники между редакциями традиционных СМИ и пользователями сети.

Появление агрегаторов за рубежом спровоцировало многочисленные правовые коллизии. В Евросоюзе Google News довольно часто становится ответчиком в тяжбах с издателями газет. Впрочем известно, что удаление некоторых изданий из лент агрегаторов приводило к значительным убыткам. В Новом свете в дискуссиях по поводу агрегаторов используют так называемую доктрину «добросовестного поведения», которая допускает свободное использование контента, защищенного авторскими правами в том случае, если оно направлено на «прогресс науки и полезных искусств» [10]. Однако отмечается, что чтение ленты не должно заменять чтение оригинальных статей.

В России еще до появления регулирующих законов медиаэффекты, вызываемые агрегаторами, подвергались обоснованной критике. Так, П.П. Чернецкий полагал, что агрегаторы оказывают негативное влияние на качество новостей в интернете [11]. По его мнению, негативное влияние связано с практикой написания текстов для роботов, а не людей, с акцентом на скорость, а не качество и глубину изучения темы. Автор обращал внимание на факты «краж» новостей сайтами-конкурентами и проблему «рерайтинга» пресс-релизов официальных органов власти. Погоня за трафиком в российских реалиях привело к общему снижению качества публицистических текстов в интернете.

Нормативный и финансово-экономический подходы к новостным агрегаторам формируют специфическую исследовательскую повестку дня и в меньшей степени учитывают смысл этого явления. Интерес вызывает посредническая функция агрегаторов, а ключевым концептом предлагается рассматривать явление перераспределения информации.

Новостные агрегаторы в контексте глобального перераспределения информации

Смысл изменений, которые производят агрегаторы, взаимодействуя со старыми и новыми медиа, может объясняться при помощи концепта «узел перераспределения информации». Идея перераспределительных узлов в настоящее время уточняется, объем понятия и его эвристическая ценность проверяются в процессе его применения к различным феноменам в медиа. Смысловое ядро данного концепта – это представление о технологиях, которые коренным образом трансформируют смысл коммуникативных процессов, когда совсем в маклюэновском представлении средство передачи информации само становится специфическим сообщением. Если визуально представить взаимодействие пользователей сети, каналы передачи информации, их тип и мощность, наложить это представление на социометрические модели, то можно заметить, что в одних местах взаимодействие концентрируется вокруг того или иного важного для системы элемента, а в других оно слабеет и исчезает.

Точки концентрации коммуникативных процессов по аналогии с транспортными узлами предлагается применять в качестве интуитивно понятного и довольно универсального концепта. Представления о таких узлах хорошо разработаны и известны в прикладных инженерных отраслях, например в вопросах управления железнодорожным сообщением. Схемотехника в прикладной электронике построена на применении различных узлов при подаче и распространении сигнала. В социальной психологии при построении социограммы исследователи особое внимание обращают на такие элементы интерсубъектного взаимодействия, которые выполняют структурообразующую функцию, то есть являются узловыми. Это значит, что представление об узловых элементах, которые управляют разнонаправленными потоками данных, является

междисциплинарным и вполне применимо в исследовании таких частных медиа-явлений, как новостные агрегаторы.

Появление агрегаторов, очевидно, связано с потребностью ранжировать информационные потоки по степени важности. Критерии отбора у одних агрегаторов очевидны и могут быть заявлены открыто, а у других они являются имплицитной характеристикой. Основная задача узла перераспределения в медиа – фактически стать посредником во взаимодействии между людьми, информационными продуктами и цифровыми потребностями пользователей. В современной информационно-коммуникационной среде экономическая и политическая конкуренция связана с попытками контролировать или обладать узлами перераспределения информации, так как они позволяют управлять не только обменом информацией, но и финансовыми потоками. Вот почему судебные споры по поводу активности новостных агрегаторов увязаны с вопросами борьбы за прибыль. Поэтому можно говорить, что информационные узлы в цифровой реальности являются важнейшими элементами экономических сетей.

Процессы перераспределения информации и прибыли, инициированные новостными агрегаторами в качестве узловых элементов, со временем упорядочиваются и организуют цифровую реальность в иерархическом порядке. Следовательно, близость к перераспределительным узлам обещает более радужные финансовые перспективы. СМИ, получающие частые цитирования и переходы пользователей на их порталы, повышают свои рейтинги и инвестиционную привлекательность. В результате, медиаресурсы, находящиеся за пределами внимания новостных агрегаторов, вполне можно называть СМИ-изгоями. Владельцы агрегаторов способны заложить в алгоритмы ускорение, задержку, исключение тех или иных информационных сообщений и каналов. Поэтому отношения агрегаторов с отдельными медиа – это комплекс рыночных и вне рыночных механизмов взаимного давления. Агрегаторы в равной степени способны манипулировать как традиционными, так и новыми СМИ. В ленте, сформированной этим конструктором, могут соседствовать блогер и телеканал с многолетней историей, профессионально подготовленный материал и случайная любительская видеозапись, сделанная во время какого-то экстраординарного события.

Традиционные медиа уже подвинуты миллиардами владельцев гаджетов с функцией видеозаписи, и новостные агрегаторы в этом перераспределении играют далеко не самую последнюю роль. Появились новые медиа-эффекты, например внезапный «хайп», когда та или иная публикация в считанные часы набирает ошеломляющее количество просмотров. «Хайп» может быть как случайным, так и вполне управляемым. Новостные агрегаторы формируют свои ленты с учетом подобных ситуаций и далеко не всегда способны контролировать внезапно возникший у пользователей интерес к информационному поводу. В таких ситуациях центральным узлом перераспределения информации становится уже не агрегатор, а группа идеологического давления, имеющая широкую поддержку среди пользователей сети. Технологии создания «хайпа» активно эксплуатируют экологические и зоозащитные организации, привлекая внимание всех мировых СМИ и информационных агрегаторов к той или иной проблеме и/или персоне, как в случае с Гретой Тунберг.

Необходимо отметить, что самостоятельное социально-политическое значение агрегаторы приобретают, если реализованы в неавтоматическом режиме. Так, например, агрегатору «Лентач» удается генерировать визуальный контент, транслирующий определенные виды политической агрессии [12]. Данные исследования говорят о том, что форма агрегатора новостей столь же пластична, как и все остальные цифровые медиа-явления, которые постоянно конкурируют между собой за возможности стать узлом перераспределения информации.

Выводы

Тренды развития современных медиа существенно изменили парадигму мышления пользователей сети. Модели формирования, трансляции, восприятия, интерпретации и ретрансляции медиаконтента постоянно усложняются. Перефразируя метафору Р. Барта о смерти автора в постмодернистском сознании, можно констатировать смерть потребителя информации и рождение нового субъекта, совмещающего в себе функции создания, трансляции, продажи, покупки контента. Границы между потребителями и продавцами, авторами и аудиторией, пользователями и создателями контента размываются. Авторитет традиционных СМИ падает, возрастает доля у аудитории новых СМИ. Однако и те и другие становятся периферией

информационных агрегаторов, как автоматических, так и неавтоматических. Агрегаторы, используя и те и другие ресурсы, постепенно становятся самостоятельным феноменом в системе медиа. Органы государственного надзора и контроля России рассматривают агрегаторы как предмет регулирования, бизнес-структуры конкурируют за каналы влияния на эту разновидность медиа. Новостные агрегаторы стали новыми узлами перераспределения информации и финансовых ресурсов.

Литература

1. Шагдарова Б.Б. Новостные агрегаторы в интернете // Вестник Бурятского государственного университета. Язык. Литература. Культура. 2017. № 1. С. 66–76.
2. Яганова П.А. Формирование повестки дня в новостных агрегаторах mail.ru и «яндекс» как электоральная технология на примере выборов президента РФ – 2018 // Образ будущего: 2030. Сборник тезисов IX Международной молодежной научной конференции. 2018. С. 38–39.
3. Camacho Markina, I., Pastor, J. M. & Urrutia, S. (2019). The Role of the Media with Regard to News Aggregators. Their Presence on Meneame. *Communication & Society*, 32(4), pp. 17-28. doi: 10.15581/003.32.4.17-28
4. Сорина Г.В. Экспертный анализ текста: методология и практика. М.: Издательский центр АНОО «ИЭТ», 2016. 182 с.
5. Лазарев Ф.В., Лебедев С.А. Философская рефлексия: сущность, типы, формы // Вопросы философии. 2016. № 6. С. 15–28.
6. Чекунова М.А. «Дискурсивная демократия» и специфика государственно-властного дискурса в условиях развития цифровых коммуникаций // Ценности и смыслы. 2018. № 6 (58). С. 22–48.
7. Шаповалов А. «Цифровая тирания» Facebook. Сливы данных и огульный бан стали для соцсети нормой. URL: <https://politikus.ru/events/113093-cifrovaya-tiraniya-facebook-slivy-dannyh-i-ogulnyu-ban-stali-dlya-socseti-normoy.html> (режим доступа 15.10.2019).
8. Павина А.В. Перспективы использования подкастов эфирными радиостанциями // *Colloquium-journal*. 2019. № 17–5 (41). С. 35–36.
9. Соболев М.Н. Новостные агрегаторы: новый вид свободного использования произведений? / Медийные стратегии современного мира. Материалы одиннадцатой международной научно-практической конференции. 2017. С. 133–135.
10. Луткова О.В. Доктрина добросовестного использования произведений в современном авторском праве США // *Право. Журнал Высшей школы экономики*. 2016. № 2. С. 186–199.
11. Чернецкий П.П. Влияние новостных агрегаторов на качество интернет-журналистики // *Известия Южного федерального университета. Филологические науки*. 2015. № 3. С. 149–156.
12. Крайнов А.И. Медиа-агрессия в приёмах иронии и сарказма новостного агрегатора «Лентач» // *International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education*. XLII International Scientific and Practical Conference. 2018. С. 60–63.

NEWS AGGREGATORS IN THE SYSTEM OF OLD AND NEW MEDIA

Druzhinin, Andrey Mikhaylovich

*Candidate of philosophical sciences
Media Industry Academy, senior researcher
Moscow, Russian Federation
www-222@yandex.ru*

Abstract

The development of IT-technologies brought with it new communication platforms based on the active role of users and their cooperation. In this new media system, news aggregators appeared that led to the emergence of a new way of distributing information content through the network. A comprehensive study of the problem field associated with the work of aggregators was carried out using critical thinking methods. For semantic positioning of this phenomenon, the article proposes to use the concept of "information redistribution nodes".

Keywords

news aggregators, new media, digital democracy, media, information redistribution nodes

References

1. Shagdarova B.B. Novostnyye agregatory v internete // Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. YAzyk. Literatura. Kul'tura. 2017. № 1. S. 66–76.
2. Yaganova P.A. Formirovaniye povestki dnya v novostnykh agregatorakh mail.ru i «yandeks» kak elektoral'naya tekhnologiya na primere vyborov prezidenta RF – 2018 // Obraz budushchego: 2030. Sbornik tezisev IX Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii. 2018. S. 38–39.
3. Camacho Markina, I., Pastor, J. M. & Urrutia, S. (2019). The Role of the Media with Regard to News Aggregators. Their Presence on Meneame. *Communication & Society*, 32(4), pp. 17–28. doi: 10.15581/003.32.4.17-28
4. Sorina G.V. Ekspertnyy analiz teksta: metodologiya i praktika. M.: Izdatel'skiy tsentr ANOO «IET», 2016. 182 s.
5. Lazarev F.V., Lebedev S.A. Filosofskaya refleksiya: sushchnost', tipy, formy // Voprosy filosofii. 2016. № 6. S. 15–28.
6. Chekunova M.A. «Diskursivnaya demokratiya» i spetsifika gosudarstvenno-vlastnogo diskursa v usloviyakh razvitiya tsifrovyykh kommunikatsiy // Tsenosti i smysly. 2018. № 6 (58). S. 22–48.
7. Shapovalov A. «Tsifrovaya tiraniya» Facebook. Slivy dannykh i ogul'nyy ban stali dlya sotsseti normoy. URL: <https://politikus.ru/events/113093-cifrovaya-tiraniya-facebook-slivy-dannyh-i-ogulnyy-ban-stali-dlya-socseti-normoy.html> (rezhim dostupa 15.10.2019).
8. Pavina A.V. Perspektivy ispol'zovaniya podkastov efirnymi radiostantsiyami // Colloquium-journal. 2019. № 17–5 (41). S. 35–36.
9. Sobol' M.N. Novostnyye agregatory: novyy vid svobodnogo ispol'zovaniya proizvedeniy? / Mediynnye strategii sovremennogo mira. Materialy odinnadtsatoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 2017. S. 133–135.
10. Lutkova O.V. Doktrina dobrosovestnogo ispol'zovaniya proizvedeniy v sovremennom avtorskom prave SSHA // Pravo. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki. 2016. № 2. S. 186–199.
11. Chernetskiy P.P. Vliyaniye novostnykh agregatorov na kachestvo internet-zhurnalistiki // Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Filologicheskiye nauki. 2015. № 3. S. 149–156.
12. Kraynov A.I. Media-agressiya v priyomakh ironii i sarkazma novostnogo agregatora «Lentach» // International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education. XLII International Scientific and Practical Conference. 2018. S. 60–63.

Информационное общество и СМИ

**«ЗАКОН О ФЕЙКОВЫХ НОВОСТЯХ» С ПОЗИЦИЙ
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКТНОСТИ**

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета А.Н. Райковым 15.11.2019

Ефанов Александр Александрович

Кандидат социологических наук

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», департамент медиа,
доцент*

Москва, Российская Федерация

yefanoff_91@mail.ru

Аннотация

В статье анализируется принятый в 2019 году так называемый «Закон о фейковых новостях». Автором обосновываются его основные методологические коллизии. Указывается на непроработанность законопроекта на уровне оперирования категорией «фейк». Автор применяет концепт псевдо-новости как дискретно существующей разновидности новости, структурно и формально соответствующей новостному посланию, но содержательно противоречащей главным признакам новости (объективности, достоверности, отражению текущей действительности), в рамках которой выделяются два типа: фейк и постправда. Обращается внимание, что если фейк является следствием непреднамеренности действий медиаконтролеров (погоня за сенсацией, низкий уровень профессионализма, проявляющийся в отсутствии навыков верификации фактологических данных), то постправда представляет собой результат спланированности техник, конечной целью которых становится осознанная дезинформация аудитории. Исходя из непосредственно текста «Закона о фейковых новостях» и той риторики, которой сопровождалось его обсуждение парламентариями, под недостоверным информационным сообщением, способным нарушить общественный порядок и призвать людей к экстремистской деятельности, скрывается понятие не фейка как такового, а именно постправды. Постправда, приобретающая легитимный дискурс, способна породить массовые беспорядки и осуществлять манипулирование сознанием. Эти два в корне противоположных понятия в тексте документа подменяются друг другом, и со стороны авторов законопроекта им не уделяется должного методологического внимания. Прогнозируется, что принятый закон обусловит возникновение трансформационных процессов как в медиаиндустрии (переопределение акторов медиaprостранства), так и в социальной структуре российского общества (на уровне медиапрактик, политических ориентаций и проч.).

Ключевые слова

Закон о фейковых новостях, фейк, постправда, псевдо-новость, медиа

Законодательный дискурс

29 марта 2019 года на территории Российской Федерации вступил в силу так называемый «Закон о фейковых новостях», официальное название которого звучит следующим образом: «Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 31-ФЗ «О внесении изменений в статью 15.3 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Изначально идея о введении подобного закона возникла еще в июле 2017 года, когда члены партии «Единая Россия» С. Боярский и А. Альшеевских внесли в Государственную думу законопроект, регулирующий социальные сети [9]. Изначально их документ был раскритикован Государственно-правовым управлением Президента (ГПУ). Отредактированный законопроект авторы представили повторно 4 апреля 2018 года, но документ снова был отклонен. Одной из главных неточностей законотворческой инициативы комитет по информационной политике Госдумы назвал

© Ефанов А.А., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

неопределенность некоторых терминов (например, «публичная сеть» и «оператор социальной сети»)¹.

12 апреля 2018 года Государственная дума приняла в первом чтении законопроект об удалении недостоверной информации из социальных медиа, предполагающий «дополнительные обязанности для владельцев соцсетей, обязывая их, в частности, аннулировать недостоверную информацию по требованию уполномоченных госорганов» [2]. Глава комитета по информационной политике Госдумы Л. Левин сослался на «волны фейков» после пожара в ТРЦ «Зимняя вишня» [12], когда в результате умалчивания о трагедии федеральными СМИ и властными структурами сразу после случившегося «в Интернете на ряде порталов и в социальных сетях началась медиамистификация конструируемой картины по поводу количества жертв трагедии с акцентом на полную дезинформацию со стороны официальных источников» [3, с. 55]. Информационные «вбросы» о количестве жертв стали свидетельством инспирирования разновидности моральной паники – панических социальных настроений, – представляющей собой такую форму коллективного поведения, как круговая реакция, при которой «взаимное возбуждение индивидов приобретает круговую форму – субъекты отражают аффективные реакции друг друга и интенсифицируют их. Основной акцент делается на бесконтрольность, когда общественными движениями в ходе «крестовых походов» начинает управлять инстинкт самосохранения» [5, с. 54]. Законопроект об удалении недостоверной информации из социальных медиа можно считать прообразом «Закона о фейковых новостях» (вероятно, по данной причине он прошел только первое чтение и был в дальнейшем представлен в несколько измененном виде).

Так, документ, предполагающий введение штрафов за публикацию недостоверных и искажающих фактов, был внесен в Государственную думу 12 декабря 2018 года. Авторами законопроекта стали сенаторы А. Клишас, Л. Бокова и депутат Госдумы Д. Вяткин. В частности, А. Клишас указывал на опасность «распространения фейков под видом достоверных сообщений» [1], поскольку последствия, по его словам, могут быть фатальными: угроза жизни и здоровью населения, массовые протесты и беспорядки, угроза безопасности и экстремистская деятельность. Изначально законодательная инициатива предполагала штраф до 1 млн. рублей за распространение в интернете и средствах массовой информации заведомо ложных сообщений под видом правдивых фактов, а также ограничение доступа к ресурсу.

14 января 2019 года комитет по информационной политике, информационным технологиям и связи Госдумы принял решение на время отложить рассмотрение законопроекта об ответственности за распространение фейковых новостей до официального одобрения Правительства РФ. А уже 21 января после соответствующего письма комитет поддержал законопроект о распространении фейковых новостей и рекомендовал его к первому чтению. Уже 24 января законопроект был принят Госдумой в первом чтении.

После этого Совет при Президенте РФ по правам человека (СПЧ) провел экспертизу концептуальной основы законопроекта и в экспертном заключении потребовал исключения из текста понятий, «не имеющих легального определения и страдающих высоким уровнем правовой неопределенности», таких как «заведомо недостоверная информация» (поскольку проблематично проверить факт наличия умысла). Кроме того, по мнению представителей СПЧ, самым эффективным способом борьбы с распространением фейковых новостей является наличие независимой экспертной точки зрения, а также оперативное опровержение или предоставление полной информации со стороны официальных каналов [11]. Таким образом, в СПЧ обратили внимание на тот факт, что данный законопроект дает возможность властям произвольно преследовать граждан или организации.

Помимо этого, эксперты обращают внимание, что обложение высокими штрафами в результате непреднамеренно допущенной ошибки станет для независимых медиа, не имеющих крупных учредителей или спонсоров, настоящим бременем и, как следствие, может привести к банкротству. В СПЧ также сделали акцент на нарушении основ Конституции в части свободы слова, вероятно, указывая на отсутствие методологических критериев при квалификации того или иного медиасообщения как фейка, когда уполномоченные органы могут руководствоваться собственными убеждениями либо оперировать фактором приверженности издания той или иной редакционной политике.

¹ Прим. Данная неопределенность во многом сохранилась и в «Законо о фейковых новостях».

13 февраля 2019 года в Государственную думу были внесены поправки в законопроект о фейковых новостях, которые предполагали увеличение штрафа для граждан до ста тысяч рублей. 27 февраля глава комитета по информационной политике Госдумы Л. Левин предложил вывести из-под действия законопроекта о распространении фейковых новостей «традиционные СМИ» (телеканалы, радиостанции и печатные СМИ) и дать им «право на ошибку» [13]. У интернет-ресурсов, зарегистрированных как сетевое издание, будут сутки для удаления «недостовверной информации» после уведомления от Роскомнадзора. По словам Л. Левина, это важно для сохранения свободы слова. Все другие сайты и аккаунты пользователей будут блокироваться немедленно.

5 марта 2019 года комитет по информационной политике Госдумы рекомендовал к принятию во втором чтении законопроект о распространении фейков. 6 марта парламентарии одобрили его (и поправки об ужесточении штрафов) во втором, основном чтении. А 7 марта Государственная дума приняла законопроект в третьем, заключительном чтении. Документ поддержали 71,6 % депутатов, а 17,3 % выступили против. Воздержавшихся не было. 18 марта 2019 года Президент В. Путин подписал закон.

Методологическая коллизия

В окончательном варианте «Закон о фейковых новостях» устанавливает административную ответственность за публикацию «недостовверной общественно значимой информации, распространяемой под видом достоверных сообщений, которая создает угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью граждан, имуществу, угрозу массового нарушения общественного порядка и (или) общественной безопасности либо угрозу создания помех функционированию или прекращения функционирования объектов жизнеобеспечения, транспортной или социальной инфраструктуры, кредитных организаций, объектов энергетики, промышленности или связи» [14].

При нарушении закона предусматривается блокировка ресурса (сетевого издания, аккаунта в социальных сетях, канала в мессенджере или на YouTube), опубликовавшего недостовверную информацию, а также обложение штрафом (по сравнению с первоначальной редакцией его размер был снижен). При первом факте преступной деятельности физическому лицу придется заплатить до 100 тыс. рублей, а юридическому – до 500 тыс. рублей (должностному лицу – до 200 тыс. рублей). При этом имеется важное уточнение: если опубликованная информация повлекла за собой тяжелые последствия для общества, размер штрафа может быть увеличен в 3-4 раза.

Закон разрешает осуществлять блокировку ресурса, минуя решение суда. Согласно новым правилам, прокуратура подает предписание в Роскомнадзор, который, в свою очередь, уведомляет учредителя о необходимости удаления контента, признанного недостовверным. Однако если подобные действия со стороны владельцев не последуют, ресурс может быть заблокирован. Для этого была создана специальная информационная система, с помощью которой появилась возможность зафиксировать дату и время обращения Роскомнадзора.

Несмотря на возникающий ряд вопросов относительно реализации закона (как в части технических возможностей и опыта сотрудников соответствующих органов – на предмет квалификации информации как недостовверной и установления степени ее вреда для общества), особого внимания заслуживает оперирование категорией «фейк», которая появилась в правовом поле и конституировалась в процессе обсуждения законопроекта и его последующего принятия (в самом тексте данное слово как таковое отсутствует). Как объясняет председатель комитета по информационной политике Госдумы Л. Левин, под фейками будет пониматься «заведомо недостовверная общественно значимая информация, распространяемая под видом достоверных сообщений, которая создает угрозу» [18] здоровью и жизни граждан, общественному порядку и т.д.

В указанном аспекте заложена основная методологическая коллизия (вероятно, связанная с недостаточной проработанностью законопроекта – на уровне привлечения экспертов, занимающихся проблематикой фейковых новостей). Согласно авторскому определению концепта псевдо-новости как «дискретно существующей разновидности новости (будучи формально (по структуре) построенным как новостное послание (аналогичные композиция, стилистика, основные элементы, диалектический ответ на триаду вопросов: что? + где? + когда?), псевдо-новостное сообщение содержательно противоречит главным признакам новости (объективности, достоверности, отражению текущей действительности))» [6, с. 163], выделяется две разновидности: фейк и постправда.

Хронологически первым было подвержено научному обоснованию явление фейка (в переводе с английского языка лексема «*fake*» означает «поддельный, фальшивый, ложный, фиктивный, ненастоящий, подложный, притворный»), которое стало предметом медиакоммуникационных исследований с начала 2010-х годов [20, р. 210-212]. Основной платформой для «фейковизации» О.С. Иссерс называет интернет, а среди причин указывает на быструю скорость подачи контента: «В современных онлайн-медиа она такова, что у авторов, редакторов, контент-менеджеров просто нет времени на проверку фактов и достоверности таких новостей. Сенсационное сообщение первым уходит в новостные ленты и распространяется по Сети со скоростью света, а оттуда проникает в другие медиа – телевидение и газеты» [8, с. 113].

С.Н. Ильченко впоследствии уточняет, что фактор целеполагания при «фейковизации» «со стороны представителя медиа не является необходимым условием для квалификации полученной от него информации как фейка. То есть вовсе не обязательно видеть в факте появления фейка на полосе газеты или журнала, в радио- или телеэфире, на сайте информагентства злой умысел, в соответствии с которым автор сообщения намеренно исказил событийную фактуру, свидетельства очевидцев, статистику и цифры» [7, с. 27]. Иными словами, медиафейк является следствием журналистской депрофессионализации, особенно отчетливо проявляющейся в поле интернета, в результате чего наблюдается усиленное медиатражирование информации, не соответствующей «каноническим» признакам объективности и достоверности. Вероятно, подобная проблема возникает из-за неумения сотрудников некоторых веб-изданий работать с фактологической информацией, отсутствия навыков верификации полученных данных.

Что касается второй разновидности псевдо-новости, понятие постправды (*post-truth*), появившись в 1992 году после публикации эссе С. Тезича в журнале «*The Nation*» («*Мы, свободные люди, добровольно приняли решение, что хотим жить в некоем мире постправды*» [19]), стало по версии экспертов «Оксфордского словаря» главным и наиболее употребительным словом 2016 года [10] как в публикациях СМИ (на протяжении всего электорального марафона Д. Трампа и после его победы на выборах), так и в работах ученых – социологов, политологов, лингвистов. При этом научному осмыслению данный феномен подвергали преимущественно зарубежные исследователи.

Концептуализация явления постправды в российской науке принадлежит С.В. Чугрову. В контексте политической социологии и коммуникологии он характеризует постправду как «особую квазиреальную среду», «постмодернистскую девиацию, деформированное и стереотипизированное состояние сознания, в котором стереотипы уже оторвались от реальных образов». По мнению ученого, «постправда – это некий контекст, модальность, ситуация, которые делают возможным распространение ложных новостей, причем не предполагающих за это ответных санкций. В таком модальном (релятивистском) контексте не имеет значения, правдива ли новость или нет. Важно, чтобы она соответствовала двум условиям: эмоциональному настрою потребителя информации и политическим целям коммуникатора» [17, с. 42]. На основе стереотипизированного медиавосприятия формируется «общество постправды».

Таким образом, основное отличие заключается в следующем: если фейк может являться следствием непреднамеренности действий медиаконтролеров (погоня за сенсацией, низкий уровень профессионализма, проявляющийся в отсутствии навыков верификации фактологических данных), то постправда представляет собой результат спланированности техник, конечной целью которых становится осознанная дезинформация аудитории. В конечном итоге системное конструирование явлений псевдо-новости приводит к депрофессионализации, дискредитации работников сферы медиа и деинституционализации журналистики, усиливая «кризис доверия» к СМИ [4, с. 314].

Вероятно, исходя из непосредственно текста и той риторики, которой сопровождалось обсуждение парламентариями закона и его принятие, под недостоверным информационным сообщением, способным нарушить общественный порядок и призвать людей к экстремистской деятельности, скрывается понятие не фейка как такового, а именно постправды. Постправда, приобретающая легитимный дискурс, способна породить массовые беспорядки и осуществлять манипулирование сознанием. Эти два в корне противоположных понятия в тексте документа подменяются друг другом, и со стороны авторов законопроекта им не уделяется должного методологического внимания.

Закон в действии

Несмотря на то, что за первые полгода своего существования в России пока отсутствуют резонансные кейсы, связанные с применением «Закона о фейковых новостях», подобным прецедентом вполне может стать ужесточение наказания для новостных агрегаторов (таких как «Яндекс.Новости», «Рамблер/Новости» и др.) – автоматизированных систем, структурирующих новостную ленту посредством обращения к сотням информационных ресурсов. Если изначально авторы законопроекта предполагали не распространять на них действие данного нормативно-правового акта, то позднее парламентарии исключили подобный пункт из текста, решив организовать общественное обсуждение вопроса путем привлечения к открытой дискуссии представителей исполнительной власти, ученых, а также медиаменеджеров.

Что касается общественного мнения, согласно результатам представительных опросов ВЦИОМ в 2019 году, около половины респондентов (49 %) уверены, что «можно отличить фейковые новости от достоверных, при этом среди молодежи (18-24 лет) доля значительно выше – 65 %. Обратного мнения придерживаются 42 % респондентов, утверждая, что нельзя отличить достоверную информацию от недостоверной» [16]. Однако за последние два года «с недостоверными новостями в Интернете сталкивались 31 % россиян, причем среди людей с высшим образованием эта доля выше – 38 %. Каждый пятый (20 %) опрошенный встречал подобные новости на телевидении (26 % среди людей с высшим образованием). Еще 7 % замечали новости, не соответствующие действительности, в газетах, а 5 % – на радио» [15]. Полученные результаты также свидетельствуют о необходимости равносильного применения закона к так называемым «традиционным» СМИ – телевидению, радио и печатной прессе. Авторский опыт медиаисследований [6] подтверждает факты конструирования «традиционными» СМИ (преимущественно федеральными телеканалами) явлений псевдо-новости, в том числе постправды.

При этом исследования ВЦИОМ заставляют обратить внимание еще на один аспект, связанный с некорректностью методологической квалификации. В пресс-релизе указано: «По мнению 74 % тех, кто сталкивался с недостоверными новостями в СМИ и Интернете, в большинстве случаев такие новости были опубликованы умышленно (84 % среди 35-44-летних)» [15]. В подобном понимании правомочным будет оперировать категорией «постправда» либо обозначать все явления как «псевдо-новость», а затем с позиций фактчекинга проводить их квалификацию.

Высказанные замечания во многом носят дискуссионный характер. Однако безусловным считается сам факт принятия закона и его влияние не только на функционирование российского медиапространства, но и всего общества в целом, поскольку каждый индивид является потребителем тех или иных медиапродуктов (преимущественно новостного характера). В этой связи можно предположить о возникновении трансформационных процессов как в медиаиндустрии, так и в социальной структуре (на уровне медиапрактик, политических ориентаций и проч.).

Литература

1. В Госдуму внесли законопроекты о наказании за фейковые новости // Интерфакс. 2018. URL: <https://www.interfax.ru/russia/641957> (дата обращения: 15.09.2019).
2. Госдума приняла в первом чтении законопроект об удалении недостоверной информации из соцсетей // Медуза. 2018. URL: <https://meduza.io/news/2018/04/12/gosduma-prinyala-v-pervom-chtenii-zakon-ob-udaleni-nedostovernoy-informatsii-iz-sotssetey> (дата обращения: 14.09.2019).
3. Ефанов А.А. Медиамистификация посредством пранкинга и троллинга: социологический взгляд на медиаэкологическую проблему // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2018. № 2. С. 54-61.
4. Ефанов А.А. Между фейком и «постправдой»: особенности конструирования псевдо-новости в современном медиапространстве // Век информации. 2018. № 2. Т. 1. С. 313-314.
5. Ефанов А.А. Социальные последствия медиавоздействия: Монография. М.: ФЛИНТА, 2019. 272 с.
6. Ефанов А.А. Функционирование псевдо-новости в полях телевидения и Интернета: типология, практики, социальные эффекты // Коммуникология. 2018. Т. 6. № 1. С. 156-165.

7. Ильченко С.Н. Фейк в практике электронных СМИ: критерии достоверности // Медиаскоп. 2016. № 4. С. 24-28.
8. Иссерс О.С. Медиафейки: между правдой и вымыслом // Коммуникативные исследования. 2014. № 2. С. 112-123.
9. Кремлевским юристам не хватает порядка блокировки контента // Коммерсант. 2018. № 63. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3600269> (дата обращения: 16.09.2019).
10. Палий О.Л. «Post-truth»: история слова года (2016) по версии Оксфордского словаря английского языка // Безопасность, личность, общество: социально-правовые аспекты. Сборник статей по материалам Всероссийского круглого стола. СПб.: Издательский дом «Петрополис», 2016. С. 153-157.
11. СПЧ указал на недостатки законопроектов о фейках и неуважении к госсимволам // Интерфакс. 2019. URL: <https://www.interfax.ru/russia/647542> (дата обращения: 18.09.2019).
12. Трагедия в Кемерово. Хроника событий // ОТР. 2018. URL: <https://otr-online.ru/news/tragediya-v-keмерово-100965.html> (дата обращения: 20.09.2019).
13. Традиционным СМИ дадут право на ошибку // Ведомости. 2019. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/02/27/795261-traditsionnie-smi> (дата обращения: 17.09.2019).
14. Федеральный закон «О внесении изменений в статью 15.3 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 18.03.2019 № 31-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс. 2019. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320401/ (дата обращения: 19.09.2019).
15. «Фейк-ньюс»: масштаб проблем // ВЦИОМ. 2019. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9660> (дата обращения: 14.09.2019).
16. Фейк-ньюс: мнение россиян о новом законе // ВЦИОМ. 2019. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9603> (дата обращения: 12.09.2019).
17. Чугров С.В. Post-truth: трансформация политической реальности или саморазрушение либеральной демократии? // Полис. Политические исследования. 2017. № 2. С. 42-59.
18. Штрафы за фейкньюс и оскорбление власти будут повышены в десятки раз // Ведомости. 2019. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2019/03/05/795710-shtrafi-feiknyus-i-vlasti-povisheni-neskolko-raz> (дата обращения: 11.09.2019).
19. Flood A. "Post-truth" Named Word of the Year by Oxford Dictionaries // The Guardian. 2017. URL: <https://www.theguardian.com/books/2016/nov/15/post-truth-named-word-of-the-year-by-oxford-dictionaries> (date of the application: 22.01.2018).
20. Pochepstov G. The Origins of Fake and Alternative Facts Can Help Us Understand the Concept of Post-Truth // Russian Journal of Communication. 2017. Vol. 9. № 2. P. 210-212.

“FAKE NEWS ACT” FROM THE STANDPOINT OF METHODOLOGICAL CORRECTNESS

Yefanov, Aleksandr Aleksandrovich

Candidate of sociological sciences

National Research University Higher School of Economics, Department of media, associate professor

Moscow, Russian Federation

yefanoff_91@mail.ru

Abstract

The article analyzes the so-called “Fake News Act” adopted in 2019. The author clarifies its main methodological conflicts and accents unsettled nature of this act at the level of using of the term “fake”. The author applies the concept of pseudo-news as a discretely existing kind of news, which corresponds structurally and formally to the news message, but contradicts substantively the main features of the news (objectivity, reliability, reflection of current reality). Two types are distinguished in this context: fake and post-truth. Attention is drawn to the fact, that if a fake is a consequence of the unintentional actions of media controllers (the pursuit of sensation or a low level of professionalism, which is manifested in the absence of skills for verifying factual data), then post-truth is the result of a planned technique, the ultimate goal of which is deliberate misinformation of the audience. Proceeding directly from the text of the “Fake News Act” and the rhetoric, that accompanied its discussion by parliamentarians, an unreliable information message, that could disrupt public order and encourage people to extremist activities, hides the concept of not fake as such, but exactly post-truth. Post-truth, acquiring a legitimate discourse, is able to create riots and manipulate the mind. These two fundamentally opposite concepts in the text of the document are replaced by each other, and they do not receive proper methodological attention from the authors of the act. It is predicted, that the adopted law will lead to the emergence of transformational processes both in the media industry (redefinition of media actors) and in the social structure of Russian society (at the level of media practices, political orientations, etc.).

Keywords

Fake News Act, fake, post-truth, pseudo-news, media

References

1. V Gosdumu vnesli zakonoprojekty o nakazanii za feykovyye novosti // Interfaks. 2018. URL: <https://www.interfax.ru/russia/641957> (data obrashcheniya: 15.09.2019).
2. Gosduma prinyala v pervom chtenii zakonoprojekt ob udalenii nedostovernoy informatsii iz sotssetey // Meduza. 2018. URL: <https://meduza.io/news/2018/04/12/gosduma-prinyala-v-pervom-chtenii-zakon-ob-udalenii-nedostovernoy-informatsii-iz-sotssetey> (data obrashcheniya: 14.09.2019).
3. Yefanov A.A. Mediamistifikatsiya posredstvom prankinga i trollinga: sotsiologicheskii vzglyad na mediaekologicheskuyu problemu // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika. 2018. № 2. S. 54-61.
4. Yefanov A.A. Mezhdru feykom i «postpravdoy»: osobennosti konstruirovaniya psevdonovosti v sovremennom mediaprostranstve // Vek informatsii. 2018. № 2. T. 1. S. 313-314.
5. Yefanov A.A. Sotsial'nyye posledstviya mediavozdeystviya: Monografiya. M.: FLINTA, 2019. 272 s.
6. Yefanov A.A. Funktsionirovaniye psevdonovosti v polyakh televideniya i Interneta: tipologiya, praktiki, sotsial'nyye efekty // Kommunikologiya. 2018. T. 6. № 1. S. 156-165.
7. Il'chenko S.N. Feyk v praktike elektronnykh SMI: kriterii dostovernosti // Mediaskop. 2016. № 4. S. 24-28.
8. Issers O.S. Mediafeyki: mezhdru pravdoy i vymyslom // Kommunikativnyye issledovaniya. 2014. № 2. S. 112-123.
9. Kremlevskim yuristam ne khvatayet poryadka blokirovki kontenta // Kommersant. 2018. № 63. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3600269> (data obrashcheniya: 16.09.2019).

10. Paliy O.L. «Post-truth»: istoriya slova goda (2016) po versii Oksfordskogo slovarya angliyskogo yazyka // Bezopasnost', lichnost', obshchestvo: sotsial'no-pravovyye aspekty. Sbornik statey po materialam Vserossiyskogo kruglogo stola. SPb.: Izdatel'skiy dom «Petropolis», 2016. S. 153-157.
11. SPCH ukazal na nedostatki zakonoprojektov o feykakh i neuvazhenii k gossimvolam // Interfaks. 2019. URL: <https://www.interfax.ru/russia/647542> (data obrashcheniya: 18.09.2019).
12. Tragediya v Kemerovo. Khronika sobytii // OTR. 2018. URL: <https://otr-online.ru/news/tragediya-v-kemerovo-100965.html> (data obrashcheniya: 20.09.2019).
13. Traditsionnym SMI dadut pravo na oshibku // Vedomosti. 2019. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/02/27/795261-traditsionnie-smi> (data obrashcheniya: 17.09.2019).
14. Federal'nyy zakon «O vnesenii izmeneniy v stat'yu 15.3 Federal'nogo zakona «Ob informatsii, informatsionnykh tekhnologiyakh i o zashchite informatsii» ot 18.03.2019 № 31-FZ (poslednyaya redaktsiya) // Konsul'tantPlyus. 2019. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320401/ (data obrashcheniya: 19.09.2019).
15. «Feyk-n'yus»: masshtab problem // VTSIOM. 2019. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9660> (data obrashcheniya: 14.09.2019).
16. Feyk-n'yus: mneniye rossiyan o novom zakone // VTSIOM. 2019. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9603> (data obrashcheniya: 12.09.2019).
17. Chugrov S.V. Post-truth: transformatsiya politicheskoy real'nosti ili samorazrusheniye liberal'noy demokratii? // Polis. Politicheskiye issledovaniya. 2017. № 2. S. 42-59.
18. Shtrafy za feykn'yus i oskorbleniye vlasti budut povysheny v desyatki raz // Vedomosti. 2019. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2019/03/05/795710-shtrafi-feiknyus-i-vlasti-povisheni-neskolko-raz> (data obrashcheniya: 11.09.2019).
19. Flood A. "Post-truth" Named Word of the Year by Oxford Dictionaries // The Guardian. 2017. URL: <https://www.theguardian.com/books/2016/nov/15/post-truth-named-word-of-the-year-by-oxford-dictionaries> (date of the application: 22.01.2018).
20. Pocheptsov G. The Origins of Fake and Alternative Facts Can Help Us Understand the Concept of Post-Truth // Russian Journal of Communication. 2017. Vol. 9. № 2. P. 210-212.

Технологии информационного общества

АНАЛИЗ НАУЧНОГО И ПАТЕНТНОГО ЛАНДШАФТОВ СОВРЕМЕННЫХ РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЛУЧЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРЬЯ

Статья рекомендована Т.В. Ершовой 5.12.2019.

Отмахова Юлия Сергеевна

*Кандидат экономических наук
ЦЭМИ РАН, лаборатория компьютерного моделирования социально-экономических процессов,
ведущий научный сотрудник
Новосибирский государственный университет, лаборатория «Исследовательский центр
продовольственной безопасности», заведующая лабораторией
Новосибирск, Российская Федерация
otmakhovajs@yandex.ru*

Девяткин Дмитрий Алексеевич

*Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, отдел «Интеллектуальные технологии и системы», научный сотрудник
Москва, Российская Федерация
devyatkin@isa.ru*

Крескин Алексей Дмитриевич

*ООО «Технологии системного анализа», программист
Москва, Российская Федерация
kreskin@tesyan.ru*

Усенко Наталья Ивановна

*Кандидат экономических наук, доцент
Новосибирский государственный университет, лаборатория «Исследовательский центр
продовольственной безопасности», ведущий научный сотрудник
Новосибирск, Российская Федерация
otmakhovajs@yandex.ru*

Аннотация

В современных условиях возникает необходимость в разработке новых подходов к оценке научно-технологических заделов и игроков на внутреннем и мировом рынке технологий. В рамках исследования использовались современные информационные технологии и методы полнотекстового поиска, анализа публикаций и патентного анализа российских и зарубежных патентов, которые позволили выявить ключевые центры компетенции по радиационным технологиям облучения пищевых продуктов и сырья и оценить распределение научно-технологических заделов по анализируемым технологиям. В статье представлены подходы по построению научного и патентного ландшафтов современных радиационных технологий облучения пищевых продуктов для оценки существующего научно-технологического потенциала по расширению экспортных поставок продовольствия. В качестве инструмента для оценки мировых патентных и научных заделов использовались инструменты Scopus и LexisNexis, а для анализа заделов в США и России – система ИАС «Приоритеты».

Ключевые слова

экспортный потенциал, продовольственная безопасность, пищевые продукты, ионизирующее облучение, интеллектуальный анализ данных, патентный ландшафт, семантический поиск

© Отмахова Ю.С., Девяткин Д.А., Крескин А.Д., Усенко Н.И., 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

Введение

Согласно Стратегии научно-технологического развития России до 2035 года одним из наиболее значимых с точки зрения научно-технологического развития Российской Федерации большими вызовами является потребность в обеспечении продовольственной безопасности и продовольственной независимости России и конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках продовольствия, а также снижение технологических рисков в агропромышленном комплексе. По данным ФАО ООН ежегодно в мире пропадает примерно треть всех произведенных продуктов питания (1,3 млрд тонн). Основные причины потерь (до 40%) связаны с поражением насекомыми-вредителями, бактериальной порчей мяса, рыбы и других продуктов питания, преждевременным прорастанием корнеплодов при хранении и т.п. [1].

Одной из перспективных технологий для решения вышеобозначенных проблем может стать применение радиационных технологий облучения продуктов питания и пищевого сырья [2]. В основе технологии радиационной обработки лежит облучение различных материалов заряженными частицами. Ионизирующее излучение воздействует на молекулярные структуры, меняя их свойства, и позволяет уничтожить болезнетворные микроорганизмы; проводя обеззараживание, приостановить биологические процессы в продуктах питания, увеличивая срок их годности. По сравнению с химической обработкой, облучение гораздо безопаснее, так как позволяет избежать применения консервантов, фумигантов и других химических препаратов или резко снизить их количество; в продуктах практически не остается химических реагентов, а значит, вред для здоровья людей и влияние на окружающую среду сводятся к минимуму [3, 4]. С помощью облучения можно задерживать процессы прорастания клубней и замедлять созревание овощей и фруктов, а также стимулировать рост семян, увеличивая урожайность. Радиационные технологии используются в качестве карантинной меры при международной торговле, позволяя избежать распространения вредоносных микроорганизмов.

Применение технологий облучения пищевых продуктов способствует расширению рынков сбыта продуктов питания за счет увеличения срока годности и улучшения параметров безопасности, а также способствует росту рынка радиационных установок для облучения пищи. Сегодня в мире функционирует около 500 центров по облучению, примерно 90% из которых, расположены в Азиатско-Тихоокеанском регионе и в Китае [5].

По оценкам экспертов, мировой рынок услуг по облучению продуктов питания и сельскохозяйственной продукции к 2020 году достигнет более чем 4,8 млрд долл. В последние годы только на рынке Юго-Восточной Азии объемы пищевых продуктов, обработанных с целью продления срока хранения, увеличились с 2010 г. в три раза и продолжают расти на уровне 15-20% в год [6].

Радиационная обработка пищевых продуктов является конкурентоспособной по стоимости в сравнении с иными способами дезинфекции и продления сроков хранения [7]. По данным Американского общества по ядерным технологиям (American Nuclear Society), стоимость низкодозной обработки 1 т продуктов составляет от 10 до 15 долл. США, высокодозной – от 100 до 250 долл. В частности, при обработке фруктов стоимость облучения на 10-20% меньше, чем стоимость альтернативной технологии – высокотемпературной обработки паром [8].

Внедрение технологий ионизирующего облучения могут обеспечить условия для соблюдения практически всех фитосанитарных норм, принятых в мире, и таким образом послужить фактором увеличения доходов страны от экспортных поставок. Радиационные технологии вносят значительный вклад в развитие мировой экономики. С точки зрения перспективы расширения зоны применения радиационные технологии сопоставимы с электроникой и информационными технологиями или нанотехом (МАГАТЭ).

В настоящее время такие отрасли экономики, как пищевая промышленность и сельское хозяйство, занимают третье место на мировом рынке радиационных технологий неэнергетического профиля. Объединенный комитет экспертов ФАО, МАГАТЭ и ВОЗ в 1981 г. пришел к выводу о том, что облучение любого пищевого продукта с дозами, не превышающими 10 кГр, не вызывает токсического действия. Для радиационной обработки пищевых продуктов разрешено применять Codex Alimentarius (Кодекс Алиментариус), который разработан Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН совместно с Всемирной Организацией здравоохранения [9]. При этом электронные ускорители генерируют излучение только при подключении к электропитанию, выключенная установка полностью безопасна, в то время как установки гамма-

излучения требуют особых условий утилизации. В работе [10] отмечается, что наиболее перспективные направления дальнейшего развития работ в области облучения пищевых продуктов состоят в применении ионизирующего излучения.

В условиях развивающегося рынка радиационных технологий можно выделить новые сегменты, такие как системы контроля качества пищевой продукции, системы обработки продуктов питания для сельскохозяйственных производств, новое поколение технологий продления сроков хранения пищевой продукции, повышение эффективности (повышение всхожести семян, формирование безотходных циклов производства, переработка и обеззараживание отходов). Использование технологий облучения может применяться для улучшения вкусовых характеристик некоторых пищевых продуктов. Так, китайские исследователи проводили серию экспериментов с облучением продуктов и было выявлено, что молодое вино после облучения приобретает свойства выдержанного (происходит процесс «старения» вина) [11], российские ученые отмечают улучшение органолептических свойств при производстве пшеничного хлеба (по методике пробной выпечки) [12].

В настоящее время облучение более 80 видов продукции разрешено в 69 странах и проводится в 40 странах [13].

Исследованию текущего состояния и перспектив развития технологий обработки пищевых продуктов с использованием ионизирующего излучения посвящены обзоры, составленные экспертами на основе анализа научных публикаций, статистик, результатов экспериментов, проводимых международными и государственными организациями. Например, в исследовании [14] приведен подробный обзор применения излучения для продления сроков хранения продуктов, выполненный путем опроса большого количества экспертов и анализа статистических отчетов. В этой работе отмечен рост применения излучения, полученного с помощью ускорителей частиц, начиная с 1990-х годов, и наличие задела у РФ в этой области.

Помимо продления сроков хранения, ионизирующее излучение активно применяется для изменения потребительских свойств продуктов. Обзор исследований в этой области приведен в работе [15].

Большинство публикаций в области применения ионизирующего излучения на рынке продовольствия посвящены выявлению продуктов, которые могут быть безопасно подвергнуты подобной обработке, и оценке влияния излучения на потребительские свойства продуктов, а также выявлению регионов и стран-лидеров в данной области. Однако исследований самой области «ионизирующее облучение пищевых продуктов» с применением инструментов и средств формирования научных и патентных ландшафтов, которые могли бы помочь выявить центры компетенции, перспективы и динамику развития области, ранее не проводилось.

Вместе с тем, в современных условиях возникает необходимость в новых подходах к оценке научных заделов и игроков на внутреннем и мировом рынке технологий облучения. Одним из средств анализа и представления результатов патентных исследований с использованием инновационных технологий визуализации является создание патентных ландшафтов, а само создание патентного ландшафта – патентное картирование – включает статистический и интеллектуальный анализ патентных документов с целью составления картины как с точки зрения отражения уровня технологий, так и существующее положение дел в области защиты интеллектуальной собственности научно-технических разработок в определенной области в рамках отдельной страны или мира. Данный подход позволяет выявить уникальную информацию, содержащуюся в патентных документах, и позволяет получить наиболее объективные данные о современном состоянии областей науки и перспектив их развития для целостного понимания технических и конкурентных тенденций на рынке или в конкретном техническом пространстве.

Для построения научных и патентных ландшафтов, как правило, совместно используется несколько инструментов для решения задач научной аналитики и мониторинга: Web of Science (WoS), Scopus, SciVal, InCites, Derwent Innovations, Questel Orbit Intelligence, Digital Science Dimensions, РИНЦ/eLIBRARY, ФИПС, Google Scholar/Patent и другие. Эти системы специализируются на анализе научной (научные статьи) и технологической (патенты и интеллектуальная собственность на объекты правовой охраны) информации.

С технической точки зрения, большая часть перечисленных систем работает с метаинформацией документов, не используя методы анализа полных текстов. Вместе с тем в российских [16] и зарубежных инструментах [17] постепенно внедряются алгоритмы поиска и

сопоставления документов по тематике, автоматического выделения ссылок и списков литературы [18, 19].

Ранее эти и подобные инструменты уже применялись для анализа исследований в области продовольственной и лекарственной безопасности, выработаны методики и подходы к их применению [20], использования антиоксидантов [21] сельского хозяйства в целом [22].

В настоящей работе подобные подходы будут использоваться для анализа технологий ионизирующего облучения для обработки пищевых продуктов. Целью исследования является построение научного и патентного ландшафтов современных радиационных технологий облучения пищевых продуктов для оценки существующего научно-технологического потенциала по расширению экспортных поставок продовольствия.

В качестве объектов анализа были выбраны технологии и исследования, связанные с применением метода электронного облучения и гамма-облучения для обеззараживания и продления сроков хранения пищевых продуктов. Выбор электронно-лучевых технологий облучения (electron beams) объясняется тем, что в настоящее время такое облучение рассматривается экспертами как наиболее перспективная и безопасная технология применения излучения для продления сроков хранения пищи, так как ее применение не приводит к появлению наведенной радиоактивности обрабатываемых продуктов [23]. Гамма-излучение было включено в анализ, так как технологии с его использованием были апробированы в области обработки пищевых продуктов одними из первых.

Совместное использование методов и средств полнотекстового поиска, наукометрического и патентного анализа позволяет выявить ключевые центры компетенции, оценить распределение научно-технологических заделов по анализируемым направлениям и динамику их развития, что может служить одним из важных количественных индикаторов явлений, которые трудно измерить, включая инновации, распространение знаний, сотрудничество и технологическое пространство.

Методы и инструментарий анализа

Для наукометрического и патентного анализа в предлагаемом нами подходе были выбраны две основные технологии ионизирующего облучения пищевых продуктов (электронно-лучевая технология обработки и гамма-облучение). При идентификации этих научно-технологических направлений использовались списки ключевой лексики, однозначно характеризующие рассматриваемые технологии: в поисковых запросах лексика, характерная для технических средств генерации излучения, всегда комбинировалась с лексикой, относящейся к области применения, а именно к пищевым продуктам. Для формирования указанных списков ключевой лексики использовался метод [24], программная реализация которого входит в состав системы ИАС «Приоритеты»¹. Для поиска по зарубежным источникам использовались англоязычные аналоги ключевых слов и словосочетаний.

Для наукометрического анализа научных публикаций, посвященных рассматриваемым технологиям, была использована цитатная база Scopus, которая содержит наиболее релевантный набор метаданных научных публикаций. Эта база содержит записи статей только значимых и влиятельных научных изданий. В качестве временного интервала для анализа был выбран период 2000-2018 гг., поскольку именно в этот период наблюдался наиболее бурный рост публикаций, связанных с исследуемыми в данной работе направлениями.

В качестве инструмента для оценки мировых патентных заделов использовалась система LexisNexis, а для анализа заделов в США и России – система ИАС «Приоритеты».

Результаты и обсуждение

В рамках исследования была получена матрица патентной и публикационной активности по выделенным технологиям, представленная в табл. 1.

¹ <http://priorities.isa.ru/>

Таблица 1. Объем научных и технологических заделов по направлениям «Электронное облучение» и «Гамма облучение»

	Электронное облучение	Гамма-облучение
Патенты РФ (ФИПС)	27	5
Патенты США (USPTO)	1044	1391
Патенты Мир (Lexis Nexis)	15370	10015
Публикации Scopus	660	1003

Анализ российских патентов, доступных в базе Федерального института промышленной собственности (ФИПС), показал, что наибольшие заделы в РФ имеются по технологиям применения электронного излучения. В мировых и американских патентах, а также в базе данных Scopus преобладают заделы по использованию метода электронного облучения. В большой степени это связано с бурным развитием технологии, поскольку электронные ускорители генерируют излучение только при подключении к электропитанию, выключенная установка полностью безопасна, в то время как установки гамма-излучения требуют особых условий утилизации.

Важным результатом исследования авторов является полученная детальная оценка патентной и публикационной активности по выделенным технологиям. Для оценки научно-технических заделов с помощью систем ИАС «Приоритеты» и LexisNexis использовался тот же набор ключевой лексики, что и для анализа публикаций, а анализ патентов по правообладателям проводился на основе данных российской базы патентов ФИПС и базы американских патентов USPTO.

Проведенный в рамках данного исследования анализ зарубежных патентов, доступных в базе ФИПС, показал, что основным патентообладателем технологий электронного облучения пищевых продуктов в РФ является компания «Xyleco Inc» (США) (рис. 1).



Рисунок 1. Основные правообладатели патентов по электронному облучению по данным ФИПС

Второе место по числу патентов занимает Россельхозакадемия, остальные патентообладатели имеют не более одного патента по данной технологии облучения.

Анализ зарубежных патентов, доступных в базе USPTO, показал, что топ-3 основных патентообладателей технологий электронного облучения пищевых продуктов является американская компания «Xyleco Inc», компания «Cryovac», компании «Dexcom» (Рисунок 2).



Рисунок 2. Основные правообладатели патентов по электронному облучению по данным USPTO

Компания «Xyleco Inc» имеет около 130 патентов по данным USPTO. При этом необходимо учитывать, что эта компания имеет в портфеле интеллектуальной собственности 5500 патентов и патентных заявок в более чем 100 странах мира [25].

Анализ ежегодного мирового рейтинга портфелей интеллектуальной собственности 2017 года «IEEE Spectrum magazine» показал, что компания Xyleco не просто входит в топ-20 компаний «Patent Power» в сфере биотехнологии и фармацевтики, но и занимает второе место после транснациональной компании «Johnson and Johnson» [26]. При этом основная часть патентов принадлежит частному лицу Маршаллу Медоффу, изобретателю технологий Xyleco, который использовал ускорители электронов альтернативным образом: за счет ионизирующего излучения происходит расщепление растительной биомассы из сельскохозяйственных отходов и высвобождение растительных сахаров, которые компания в дальнейшем использует для производства экологически чистого биотоплива - этанола бензина и реактивного топлива.

Американская компания «Cryovac», выпускающая современные машины по вакуумной упаковке пищевых и промышленных товаров, владеет более 70 патентами на технологии ионизирующего излучения применительно к пищевой продукции. При этом компания особое внимание уделяет правильной упаковке продуктов для последующей обработки ионизирующим облучением с соблюдением требований международных стандартов и регламентов и является лидером по упаковке в данной области.

Проведенный детальный анализ технологий позволит отобрать научные публикации, проиндексированные в базе Scopus за период с 2000 по 2018 годы, а также получить наукометрические показатели: количество цитирований и индексы Хирша авторов (рис. 3 и 4).

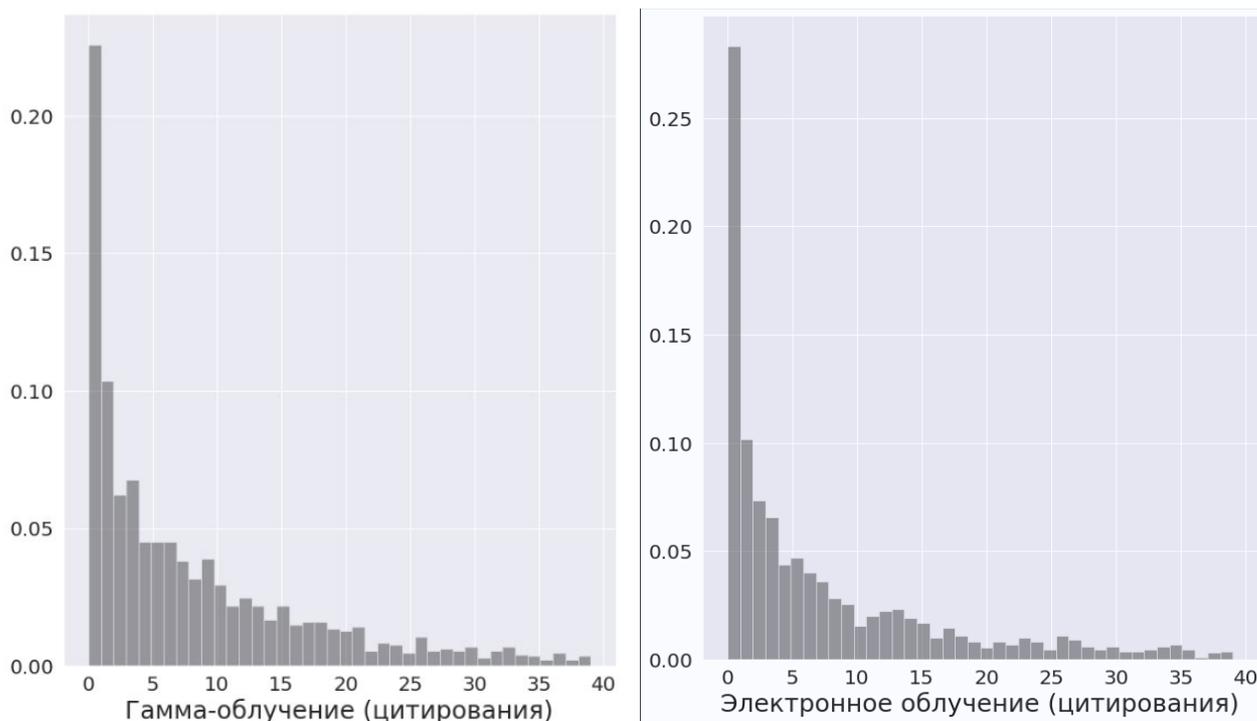


Рисунок 3. Распределение цитирований по технологиям (по данным Scopus)

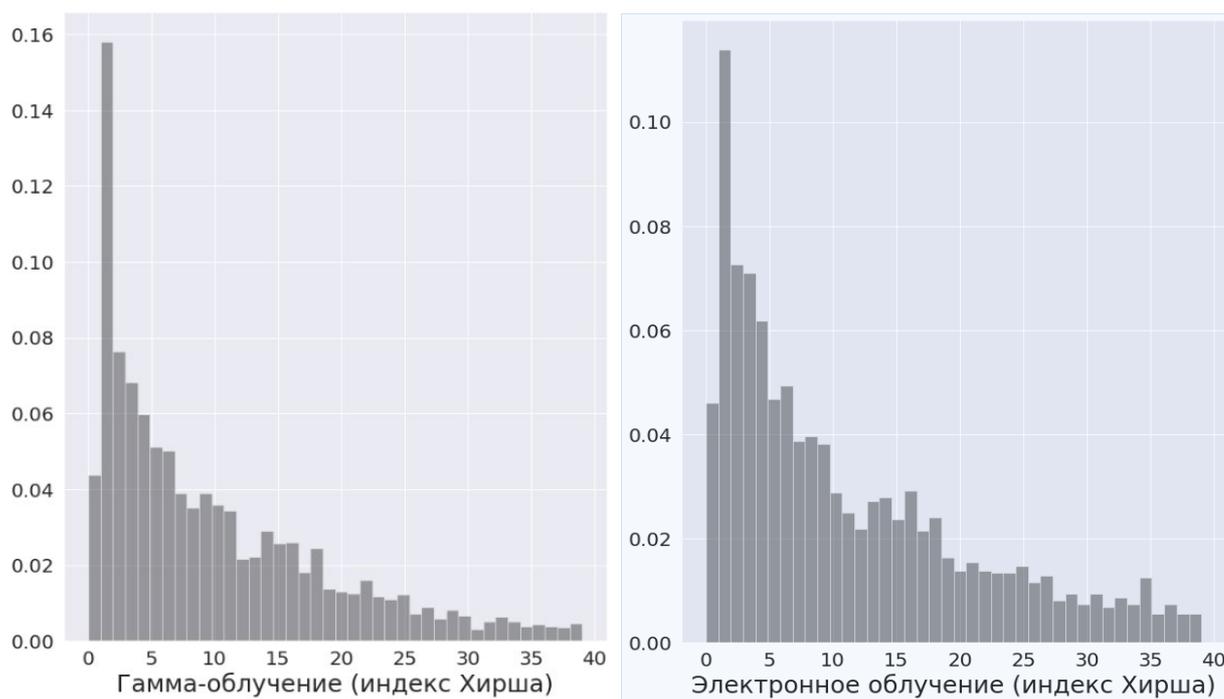


Рисунок 4. Распределение индекса Хирша авторов статей (по данным Scopus)

Анализ наукометрических показателей публикаций с применением критерия Манна-Уитни показал, что статьи, посвященные применению электронного излучения, имеют в среднем меньшее количество цитирований, чем работы, посвященные применению других видов излучения (p -value < 0.007). Представляется, что это связано с относительной новизной этого подхода по сравнению с аналогами, так как значимых различий между индексами Хирша исследователей, работающих в анализируемых областях, выявить не удалось.

В рамках исследования был выполнен анализ мировых центров компетенций в области патентов на специализированное оборудование для электронного облучения, результаты которого представлены на рис. 5.

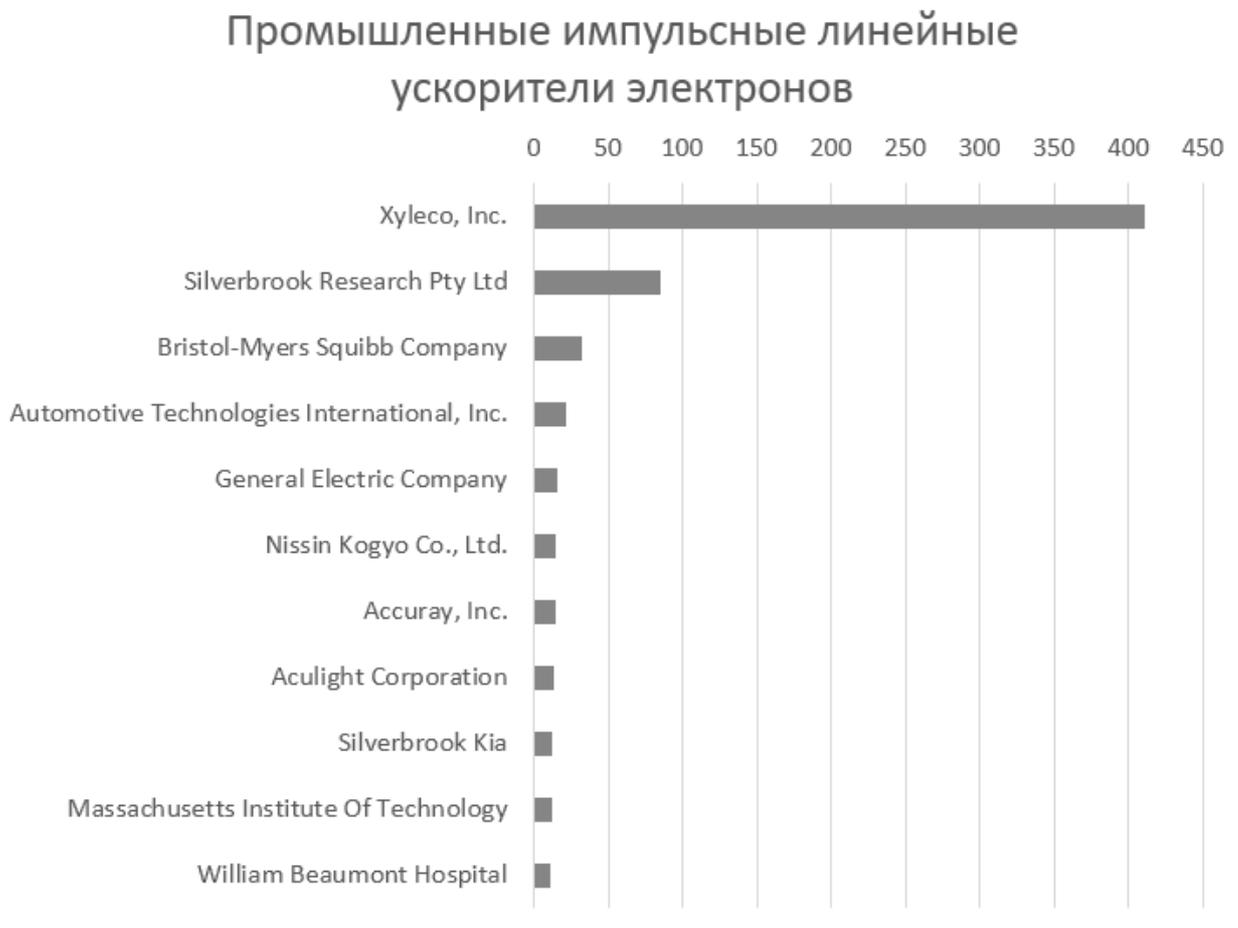


Рисунок 5. Центры технической компетенции (по данным USPTO)

Проведенный анализ патентов на оборудование для электронного облучения показал, что лидирующие позиции с большим отрывом занимает американская компания «Xyleco Inc», которая имеет более 400 патентов в этой области. Затем следует «Silverbrook Research Pty Ltd», австралийское предприятие, специализирующееся на исследованиях, новых разработках и лицензировании изобретений, которое владеет около 90 патентов. Основатель компании Киа Силвербрук считается одним самым продуктивным изобретателем в мире и имеет около 5000 американских патентов и около 10000 патентов в мире. Далее следует американская биотехнологическая и фармацевтическая компания «Bristol-Myers Squibb Company», число патентов которой по исследуемой области не превышает 25 патентов.

Характеризуя полученные результаты, необходимо отметить, что в период 1960-1970 гг. произошло формирование центров «первичных компетенций» в радиационных технологиях на базе научно-исследовательских институтов и были получены знания о природе воздействия различных типов излучений на живую и неживую материю. Так, руководитель Института ядерной физики Сибирского отделения Российской академии наук, академик Г. И. Будкер, в 1969 г. отмечал, что «до сих пор ускорители, как правило, делались для исследовательских целей — для изучения строения материи. Однако в проникающей радиации таятся большие практические возможности. Смертоносное действие определенных доз радиации на бактерии и насекомых можно использовать для дезинсекции и дезинфекции зерна, стерилизации медикаментов, консервирования пищевых продуктов, обеззараживания сточных вод».

Дальнейшее развитие исследований в России по применению ионизирующего облучения для обработки пищевых продуктов проходило в рамках непрофильного направления деятельности

и во многом объясняет отсутствие у Института ядерной физики СО РАН оформленной интеллектуальной собственности в виде патентов. Отсутствие государственной программы развития и внедрения радиационных технологий неэнергетического профиля, несовершенство нормативно-правовой базы привело к появлению новых игроков рынка за счет создания более дешевых промышленных ускорителей китайского производства, при этом сам процесс копирования российских установок с использованием подходов обратного инжиниринга потребовал более 15 лет.

Анализ в БД Scopus показал, что основными странами-лидерами в области исследований по применению электронного облучения в мире являются США, Бразилия и Индия, при этом на территории этих стран расположены основные центры компетенций по данной технологии. Место России на научном ландшафте в целом сопоставимо со странами Европы, а основные центры компетенций располагаются в Институте ядерной физики Сибирского отделения РАН, МИФИ и МГУ (рис.6).



Рисунок 6. Страны-лидеры (сверху) и основные научные центры (снизу), исследующие применение электронного облучения при производстве пищевых продуктов и сырья (по данным Scopus)

Россия не относится к странам, в которых значительно выделяются исследования по применению гамма-излучения при производстве пищевых продуктов и сырья, а лидерами по данной тематике на научном ландшафте являются такие страны как США, Бразилия, Индия, Южная Корея и Египет (рис. 7).



Рисунок 7. Страны-лидеры (сверху) и основные научные центры (снизу), исследующие применение гамма облучения при производстве пищевых продуктов и сырья (по данным Scopus)

Заключение

Проведенный анализ патентного ландшафта по базам российских патентов ФИПС, американских патентов USPTO и международных патентов LexisNexic в области применения современных технологий облучения пищевых продуктов и сырья демонстрирует высокий интерес к использованию электронного облучения: это подтверждает значительное количество патентов по данной технологии в каждой вышеуказанной базе. Наукометрический анализ публикаций по электронному облучению позволил выявить основные центры компетенций и место России в научном ландшафте, сопоставимое со странами Европы. Согласно российскому законодательству, с 2016 г. разрешается применение электронного облучения, что может стимулировать как рост интереса исследователей к данной тематике, так и вызовет необходимость в защите возникающей интеллектуальной собственности.

На наш взгляд, особенности существующего технологического этапа, которые сопровождаются бурным развитием аддитивных технологий и роботизированных производств, обусловили сложившуюся практику по защите собственности в интеллектуальной сфере и к особой специфике высокотехнологической сферы бизнеса, в которой может возникать ситуация, когда

отсутствует возможность использования существующих форм защиты интеллектуальной собственности, предлагаемые институтом патентного права. В России активно идет процесс формирования новых форм защиты интеллектуальной собственности в области наукоемкого бизнеса. Рассматривается вопрос о патентовании 3D моделей и использования смарт-контрактов, что может привести к увеличению патентов и патентных заявок в различных сферах применения радиационных технологий.

В настоящее время происходит постоянный рост потока экспорта пищевых продуктов, идет трансформация процессов потребления продуктов питания и смещение центров потребления в страны Юго-Восточной Азии. В этих условиях происходящее существенное удешевление стоимости промышленных ускорителей на фоне совершенствования стандартов качества на международном уровне может способствовать более широкому применению радиационных технологий обработки пищевых продуктов. Внедрение такой современной технологии, как ионизирующее облучение в сельском хозяйстве и пищевой промышленности, могут обеспечить условия для соблюдения всех фитосанитарных норм, принятых в мире, что, на наш взгляд, может послужить фактором увеличения доходов страны от экспортных поставок и поможет завоевать новые рынки, открывающиеся при использовании радиационных технологий. Необходима разработка программы по комплексному внедрению радиационных технологий неэнергетического профиля и их встраивания в качестве обязательной инфраструктурной компоненты в технологические процессы производства, переработки и хранения продукции в регионах России. Результаты исследования важны для оценки возможностей и условий использования ионизирующего облучения для дальнейшего применения в сельском хозяйстве, пищевой и перерабатывающей промышленности России в целях расширения внутреннего и экспортного потенциала страны.

Благодарности

Исследование поддержано грантом РФФИ № 16-29-12877.

Литература

1. Akram, K., Ahn, J. J., and Kwon, J. H. (2012). Analytical methods for the identification of irradiated foods. In: *Ionizing Radiation: Applications, Sources and Biological Effects*, pp. 1–36. Belotserkovsky, E., and Ostaltsov, Z., Eds., Nova Science Publishers, New York.
2. Roberts, P.B. Food irradiation is safe: Half a century of studies. *Radiation Physics and Chemistry*, 2014, vol.105, pp. 78-82. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2014.05.016
3. Ehlermann D.A.E. Safety of food and beverages: safety of irradiated foods. In: Motarjemi, J. (ed.), *Encyclopedia of Food Safety, Vol. 3 Foods, Materials, Technologies and Risks 3* New York: Academic Press, Elsevier, 2014 pp. 447–452. DOI:10.1016/B978-0-12-378612-8.00305-X
4. Farkas J., Ehlermann D.A.E., and Mohácsi-Farkas Cs. Food technologies: food irradiation. In: Motarjemi, Y. (Ed.), *Encyclopedia of Food Safety, vol. 3 Foods, Materials, Technologies and Risks 3* New York: Academic Press, Elsevier, 2014, pp. 178–186. DOI:10.1016/B978-0-12-378612-8.00259-6
5. Bustos-Griffin, E., Hallman, G. J., and Griffin R. L. (2012). Current and potential trade in horticultural products irradiated for phytosanitary purposes. *Radiat. Phys. Chem.* 81: 1203–1207.
6. Ihsanullah I., Rashid A. Current activities in food irradiation as a sanitary and phytosanitary treatment in the Asia and the Pacific Region and a comparison with advanced countries // *Food Control*. – 2017. – Т. 72. – С. 345-359.
7. Kume T. et al. Quantity and Economic Scale of Food irradiation in the world // *Food irradiation*. 2008. № 1–2. V. 43. P. 46–54 Kume T., Todoriki S. Food Irradiation in Asia, the European Union and the United States: a status up-date // *Radioisotopes*. 2013. V. 62. P. 291–299.
8. Saravacos G., Kostaropoulos A. E. Equipment for novel food processes // *Handbook of Food Processing Equipment*. – Springer, Cham, 2016. – С. 605-643.
9. Codex (2003). General standard for irradiated foods. Codex Stan 106–1983, Rev. 1–2003. Codex Alimentarius Commission Rome.
10. Farkas J., Mohácsi-Farkas C. History and future of food irradiation // *Trends in Food Science & Technology*. – 2011. – Т. 22. – №. 2-3. – С. 121-126.

11. Chen Y. et all. Effects of aging-acceleration by electric field on free amino acid of claret // LIQUOR MAKING SCIENCE AND TECHNOLOGY. – 2004. – С. 80-81.
12. Усенко Н.И., Отмахова Ю.С., Брызгин А.А. Возможности и условия применения технологии ионизирующего облучения зерна пшеницы и муки // Радиационные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности: состояние и перспективы : сб. докл. Междунар. науч.-практ. конф. (Обнинск, 26-28 сент. 2018 г.) / [ред. кол.: Н.И. Санжарова (науч. ред.), О.А. Шубина (отв. ред.), Е.В. Гордиенко, Р.А. Микаилова, С.И. Санжарова] ; Рос. акад. наук, М-во науки и высшего обр. РФ, Всерос. науч.-исслед. ин-т радиологии и агроэкологии, Ин-т ядерной физ. им. Г.И. Будкера СО РАН, Ин-т общей физики им. А.М. Прохорова РАН. - Обнинск : ФГБНУ ВНИИРАЭ, 2018. - С. 234-238.
13. AEA Nucleus (2012). Food Irradiation Clearances Database. Availableat: <http://www.nucleus.iaea.org/FICDB/browse.aspx>. Datelastaccessed: October 14, 2012 Bustos-Griffin et all., 2012; IAEA, 2012.
14. Kume T. et all. Status of food irradiation in the world //Radiation Physics and Chemistry. – 2009. – Т. 78. – №. 3. – С. 222-226.
15. Kuan Y. H. et all. Radiation processing of food proteins–A review on the recent developments //Trends in Food Science & Technology. – 2013. – Т. 30. – №. 2. – С. 105-120
16. Sokolov I. A. et al. On Creating a National System for Identifying Research and Development Priorities //Scientific and Technical Information Processing. – 2019. – Т. 46. – №. 1. – С. 14-19.
17. Evolution and future trends in global research on cadastre: a bibliometric analysis Polat, Z.A. GeoJournal (2019) 84: 1121
18. Tang J. et all. Patent Miner: topic-driven patent analysis and mining //Proceedings of the 18th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining. – ACM, 2012. – С. 1366-1374.][Cao Y., Fan J., Li G. A user-friendly patent search paradigm //IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering. – 2013. – Т. 25. – №. 6. – С. 1439-1443.
19. Kousha K., Thelwall M. Patent citation analysis with Google //Journal of the Association for Information Science and Technology. – 2017. – Т. 68. – №. 1. – С. 48-61.
20. Slikker Jr W. et all. Emerging technologies for food and drug safety //Regulatory Toxicology and Pharmacology. – 2018. – Т. 98. – С. 115-128.
21. Andy Wai Kan Yeung, Nikolay T. Tzvetkov, Osama S. El-Tawil, Simona G. Bungău, Mohamed M. Abdel-Daim, and Atanas G. Atanasov, “Antioxidants: Scientific Literature Landscape Analysis,” Oxidative Medicine and Cellular Longevity, vol. 2019, Article ID 8278454, 11 pages, 2019
22. Devyatkin D. et all. Mapping the Research Landscape of Agricultural Sciences //Форсайт. – 2018. – Т. 12. – №. 1 (eng)
23. Derakhshan Z. et all. Survey on the effects of electron beam irradiation on chemical quality and sensory properties on quail meat //Food and chemical toxicology. – 2018. – Т. 112. – С. 416-420
24. Девяткин Д. А., Суворов Р. Е., Соченков И. В. Метод тематической кластеризации масштабных коллекций научно - технических документов //Информационные технологии и вычислительные системы. – 2013. – №. 1. – С. 33-42.
25. Портфолио компании «Ксилеко». URL: <https://www.xyleco.com/2018/04/09/xylecos-intellectual-property-portfolio-now-exceeds-5000-patents-patent-applications> (дата обращения 14.11.2019).
26. Патентные портфолио ведущих мировых компаний Interactive: Patent Power 2017. URL: <https://spectrum.ieee.org/static/interactive-patent-power-2017> (дата обращения 14.11.2019).

METHODOLOGY FOR THE SCIENTIFIC AND PATENT LANDSCAPING OF MODERN FOOD IRRADIATION TECHNOLOGIES

Otmakhova, Yulia Sergeevna

Candidate of economical sciences

Central Economic Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences, leading researcher

Novosibirsk State University, Head of Food Security Research Center

Novosibirsk, Russian Federation

otmakhovajs@yandex.ru

Devyatkin, Dmitry Alekseevich

Federal Research Center "Computer Science and Control" of the Russian Academy of Sciences, researcher

Moscow, Russian Federation

devyatkin@isa.ru

Kreskin, Alexey Dmitrievich

Technologies for Systems Analysis LLC, programmer

Moscow, Russian Federation

kreskin@tesyan.ru

Usenko, Natalia Ivanovna

Candidate of economical sciences, associate professor

Novosibirsk State University, Food Security Research Center, leading researcher

Novosibirsk, Russian Federation

otmakhovajs@yandex.ru

Abstract

In the modern world, there is a need to develop new approaches to the assessment of scientific and technological achievements and players in the domestic and global technology market. In the research we used the modern information technologies and methods of full-text search, publication and patent analysis of Russian and foreign patents, which allowed us to identify the key centers of competence for radiation technologies for irradiating food and raw materials and to assess the distribution of scientific and technological reserves for the analyzed technologies. The article presents approaches to the construction of scientific and patent landscapes of modern radiation technologies for food irradiation to assess the existing scientific and technological potential for expanding food export supplies. Scopus and LexisNexis were used as tools for evaluating global patent and scientific reserves; Analysis and Information System "Priorities" was used for analyzing reserves in the United States and Russia.

Keywords

export potential, food security, food, ionizing irradiation, data mining, patent landscape, semantic search

References

1. Akram, K., Ahn, J. J., and Kwon, J. H. (2012). Analytical methods for the identification of irradiated foods. In: *Ionizing Radiation: Applications, Sources and Biological Effects*, pp. 1–36. Belotserkovsky, E., and Ostaltsov, Z., Eds., Nova Science Publishers, New York.
2. Roberts, P.B. Food irradiation is safe: Half a century of studies. *Radiation Physics and Chemistry*, 2014, vol.105, pp. 78–82. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2014.05.016
3. Ehlermann D.A.E. Safety of food and beverages: safety of irradiated foods. In: Motarjemi, J. (ed.), *Encyclopedia of Food Safety, Vol. 3 Foods, Materials, Technologies and Risks 3* New York: Academic Press, Elsevier, 2014 pp. 447–452. DOI:10.1016/B978-0-12-378612-8.00305-X
4. Farkas J., Ehlermann D.A.E., and Mohácsi-Farkas Cs. Food technologies: food irradiation. In: Motarjemi, Y. (Ed.), *Encyclopedia of Food Safety, vol. 3 Foods, Materials, Technologies and Risks 3* New York: Academic Press, Elsevier, 2014. pp. 178–186. DOI:10.1016/B978-0-12-378612-8.00259-6
5. Bustos-Griffin, E., Hallman, G. J., and Griffin R. L. (2012). Current and potential trade in horticultural products irradiated for phytosanitary purposes. *Radiat. Phys. Chem.* 81: 1203–1207.

6. Ihsanullah I., Rashid A. Current activities in food irradiation as a sanitary and phytosanitary treatment in the Asia and the Pacific Region and a comparison with advanced countries // *Food Control*. – 2017. – Т. 72. – С. 345-359.
7. Kume T. et al. Quantity and Economic Scale of Food irradiation in the world // *Food irradiation*. 2008. № 1–2. V. 43. P. 46–54 Kume T., Todoriki S. Food Irradiation in Asia, the European Union and the United States: a status up-date // *Radioisotopes*. 2013. V. 62. P. 291–299.
8. Saravacos G., Kostaropoulos A. E. Equipment for novel food processes // *Handbook of Food Processing Equipment*. – Springer, Cham, 2016. – С. 605-643.
9. Codex (2003). General standard for irradiated foods. Codex Stan 106–1983, Rev. 1–2003. Codex Alimentarius Commission Rome.
10. Farkas J., Mohácsi-Farkas C. History and future of food irradiation // *Trends in Food Science & Technology*. – 2011. – Т. 22. – №. 2-3. – С. 121-126.
11. Chen Y. et al. Effects of aging-acceleration by electric field on free amino acid of claret // *LIQUOR MAKING SCIENCE AND TECHNOLOGY*. – 2004. – С. 80-81.
12. Usenko N.I., Otmakhova YU.S., Bryazgin A.A. Vozmozhnosti i usloviya primeneniya tekhnologii ioniziruyushchego oblucheniya zerna pshenitsy i muki // *Radiatsionnyye tekhnologii v sel'skom khozyaystve i pishchevoy promyshlennosti: sostoyaniye i perspektivy* : sb. dokl. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Obninsk, 26-28 sent. 2018 g.) / [red. kol.: N.I. Sanzharova (nauch. red.), O.A. Shubina (otv. red.), Ye.V. Gordiyenko, R.A. Mikailova, S.I. Sanzharova] ; Ros. akad. nauk, M-vo nauki i vysshego obr. RF, Vseros. nauch.-issled. in-t radiologii i agroekologii, In-t yadernoy fiz. im. G.I. Budkera SO RAN, In-t obshchey fiziki im. A.M. Prokhorova RAN. - Obninsk : FGBNU VNIIRAE, 2018. - S. 234-238.
13. AEA Nucleus (2012). Food Irradiation Clearances Database. Availableat: <http://www.nucleus.iaea.org/FICDB/browse.aspx>. Datelastaccessed: October 14, 2012 Bustos-Griffin et al., 2012; IAEA, 2012.
14. Kume T. et al. Status of food irradiation in the world // *Radiation Physics and Chemistry*. – 2009. – Т. 78. – №. 3. – С. 222-226.
15. KuanY. H. et al. Radiation processing of food proteins–A review on the recent developments // *Trends in Food Science & Technology*. – 2013. – Т. 30. – №. 2. – С. 105-120
16. Sokolov I. A. et al. On Creating a National System for Identifying Research and Development Priorities // *Scientific and Technical Information Processing*. – 2019. – Т. 46. – №. 1. – С. 14-19.
17. Evolution and future trends in global research on cadastre: a bibliometric analysis Polat, Z.A. *GeoJournal* (2019) 84: 1121
18. Tang J. et al. Patent Miner: topic-driven patent analysis and mining // *Proceedings of the 18th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*. – ACM, 2012. – С. 1366-1374.][Cao Y., Fan J., Li G. A user-friendly patent search paradigm // *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*. – 2013. – Т. 25. – №. 6. – С. 1439-1443.
19. Kousha K., Thelwall M. Patent citation analysis with Google // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. – 2017. – Т. 68. – №. 1. – С. 48-61.
20. Slikker Jr W. et al. Emerging technologies for food and drug safety // *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. – 2018. – Т. 98. – С. 115-128.
21. Andy Wai Kan Yeung, Nikolay T. Tzvetkov, Osama S. El-Tawil, Simona G. Bungău, Mohamed M. Abdel-Daim, and Atanas G. Atanasov, “Antioxidants: Scientific Literature Landscape Analysis,” *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, vol. 2019, Article ID 8278454, 11 pages, 2019
22. Devyatkin D. et al. Mapping the Research Landscape of Agricultural Sciences // *Форсайт*. – 2018. – Т. 12. – №. 1 (eng)
23. Derakhshan Z. et al. Survey on the effects of electron beam irradiation on chemical quality and sensory properties on quail meat // *Food and chemical toxicology*. – 2018. – Т. 112. – С. 416-420
24. Devyatkin D. A., Suvorov R. Ye., Sochenkov I. V. Metod tematicheskoy klasterizatsii masshtabnykh kollektsey nauchno - tekhnicheskikh dokumentov // *Informatsionnyye tekhnologii i vychislitel'nyye sistemy*. – 2013. – №. 1. – С. 33-42.
25. Portfolio kompanii «Ksileko». URL: <https://www.xyleco.com/2018/04/09/xylecos-intellectual-property-portfolio-now-exceeds-5000-patents-patent-applications> (data obrashcheniya 14.11.2019).
26. Patentnyye portfolio vedushchikh mirovykh kompaniy Interactive: Patent Power 2017. URL: <https://spectrum.ieee.org/static/interactive-patent-power-2017> (data obrashcheniya 14.11.2019).

Технологии информационного общества

**ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ВСЕХ
КАССОВЫХ И ТЕРМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Статья рекомендована Д.С. Черешкиным 12.11.2019

ГЕЙДАРОВ Полад Шахмалы оглы

Кандидат технических наук, доцент

Институт управления систем НАН Азербайджана, ведущий научный сотрудник

Баку, Азербайджанская Республика

plbaku2010@gmail.com

Аннотация

В работе рассматривается процедура и технологии подсчета суммы оплаты приобретенных товаров и услуг при помощи кассовых аппаратов и терминальных устройств оплаты, реализуемых и используемых в торговых центрах, магазинах и других объектах, представляющих различного рода товары и услуги гражданам страны. На базе этих технологий предлагается создание единой системы информационной базы данных всех проводимых кассовых и терминальных операций, которая позволила бы накапливать и сохранять всю информацию в единой централизованной базе данных, локализованной в одном центре. Иными словами, предлагается создание системы, где вся информация от всех покупок и данных покупателя будет поступать в единый центр и сохраняться в единой базе данных для последующего использования этих данных в различных других сферах государственной деятельности. В работе также рассматриваются и описываются преимущества и возможности применения предлагаемой данной системы в различных других областях.

Ключевые слова

кассовые аппараты, платежные терминалы, торговые центры, банки-эквайеры, покупка товаров, платежные карты, штрихкод, платежная система

Введение

В настоящее время практически повсеместное распространение получило использование электронных кассовых аппаратов с электронными системами распознавания штрихкодов, применяемых в торговых и розничных центрах и других объектах, предоставляющих услуги населению. Вместе с этим широкое распространение также получили и электронные системы оплаты услуг и, в частности, оплата при помощи платежных терминальных систем и электронных банковских карт. На практике используются различные устройства кассовых аппаратов и платежных терминалов. Кассовые аппараты существуют, как с ручным вводом стоимости товаров, выполняемое непосредственно самим кассиром, так и с использованием электронных систем сканирования и дешифрирования штрихкода товара, что является наиболее распространенным и используемым в настоящее время. В качестве сканирующей системы используется сканер штрихкода, подключенного к компьютеру. Сканер штрихкода сканирует штрихкод товара и дешифрирует штрих код в необходимую информацию о товаре [1]. Сам по себе штрихкод может быть двух типов: линейный и двумерный [2, 3]. Существует несколько разновидностей кодировок штрихкода. В большинстве случаев используется линейный штрихкод Европейской Ассоциации (ЕАС -13), кодирующий 13 цифр, которые включают в себя следующую информацию: код страны производителя товара, код организации производителя или организации, реализующей товар, код товара и контрольная цифра проверки подлинности кода, алгоритм вычисления которого описан в [2, 3]. В свою очередь код товара включает в себя информацию о параметрах товара, такие как: наименование товара, вес, масса, состав, цвет. Из сказанного следует, что в параметрах товара отсутствует такая важная информация, как цена товара и срок годности товара. Это связано с тем,

© Гейдаров Полад Шахмалы оглы, 2020. Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

что эти параметры являются не постоянными параметрами и поэтому не фиксируются в штрих коде. В частности, цена товара является рыночной мерой и меняется в зависимости от спроса и предложения товара на рынке. Несмотря на это, сканирование штрихкода рис. 1 (1) позволяет выводить на экран кассового компьютера и стоимость (цену) товара. Это реализуется благодаря тому, что цена товара указывается самой организацией в своей базе данных на центральном компьютере (сервере) организации (обычно скрытым от покупателей), где цена запрашиваемого товара находится в базе товаров организации по коду товара, сканированного со штрихкода рис. 1 (2). Полученное значение цены товара передается по локальной сети торговой организации в компьютер кассира и выводится на экран его компьютера рис. 1 (3). Таким образом, кассовое программное обеспечение выводит весь список товаров и цен и вычисляет общую сумму всех сканированных товаров, приобретенных покупателем. Каждой операции расчетов для одного покупателя счетчиком также присваивается номер операции. Что касается срока годности товара – эта информация технически может быть добавлена в штрихкод как дополнение к основному коду, но это требует принятия правила изменяющегося штрихкода товара на уровне международных торговых организаций и, в частности, Европейской Ассоциации.

Платежные (банковские) терминалы устанавливаются банком эквайером, родительским банком организации, предоставляющим услуги населению. Платежные терминалы в свою очередь бывают стационарными и мобильными. Стационарные терминалы жестко подключаются к компьютеру кассового аппарата. В этом случае информация о сумме оплаты, вычисленная в кассовом аппарате, сразу поступает с кассового аппарата на терминал, без предварительного набора стоимости покупки на клавиатуре терминала. Мобильные терминалы не подключены жестко к кассовому аппарату и используются там, где требуется мобильность при оплате товара или услуги, например: в кафе, ресторанах, курьерских услугах и т.д. Связь терминала с банком эквайером выполняется либо кабельным, либо мобильным интернетом [4, 5].

Сама процедура оплаты по терминалу выглядит следующим образом. После того как появляется цена оплаты на платежном терминале (рис. 1 (4)), покупатель вставляет (или прикладывает) банковскую карту покупателя в платежный терминал. Аппарат считывает с карты данные покупателя: номер карты, имя, фамилия, срок действия карты, а также наименование родительского банка - эмитента, в котором зарегистрирована карта покупателя. Эти данные по сети Интернет передаются в банк-эквайер организации, предоставляющей услуги (рис. 1 (5)), откуда информация передается в платежную систему (рис. 1 (6)), которой принадлежит карта покупателя, далее по наименованию банка-эмитента карты покупателя информация передается в банк-эмитента карты (рис. 1 (7)). Здесь выполняется проверка отправленных данных карты в общей базе данных. Проверяется срок действия карты, наличие необходимой запрашиваемой суммы покупки. Если такая сумма имеется, то сумма стоимости приобретенных товаров резервируется и блокируется из общей суммы карты и в обратном порядке на терминал организации передается информация об успешном выполнении операции (рис. 1 (8,9,10)), после чего терминал выдает покупателю чек оплаты приобретенных товаров, а также возможно отправляет информацию о выполненной оплате в налоговую инспекцию. Зачисление же средств в банк- эквайер на имя организации происходит в последующие несколько дней, после выполнения окончательной проверки всех выполненных операций. Банк-эмитент задолженную (резервированную) сумму переводит в банк-эквайер, который в свою очередь переводит эту сумму на счет подопечной ей организации, предоставляющей услуги населению, предварительно вычислив процент от этой суммы выручки организации на услуги банков и платежной системы [4, 5].

Постановка и методы решения задачи

Из сказанного выше можно видеть, что совместная работа двух процессов — кассового и терминального обслуживания покупателя — охватывают обширный набор информации о каждом покупателе, которая могла бы потенциально использоваться и для других важных и значимых целей. Тем не менее, в настоящее время данные две системы — кассовые и терминальные — используются только для расчета и оплаты товаров покупателем.

В данной работе предлагается создать единую систему информационной базы, накапливающей все данные от кассовых и терминальных операций от всех организаций, предоставляющих услуги населению, — в единую базу данных, локализованную в едином центре. Иными словами, вся информация от всех покупок и данных покупателя будут поступать в единый

центр, объединяться по номеру (счетчику операции покупки и оплаты) и сохраняться в единой базе данных. Нужно сказать, что в качестве данных покупателя здесь имеется в виду только имя и фамилия покупателя, считанных с карты покупателя, что сохраняет конфиденциальность остальных данных карты.

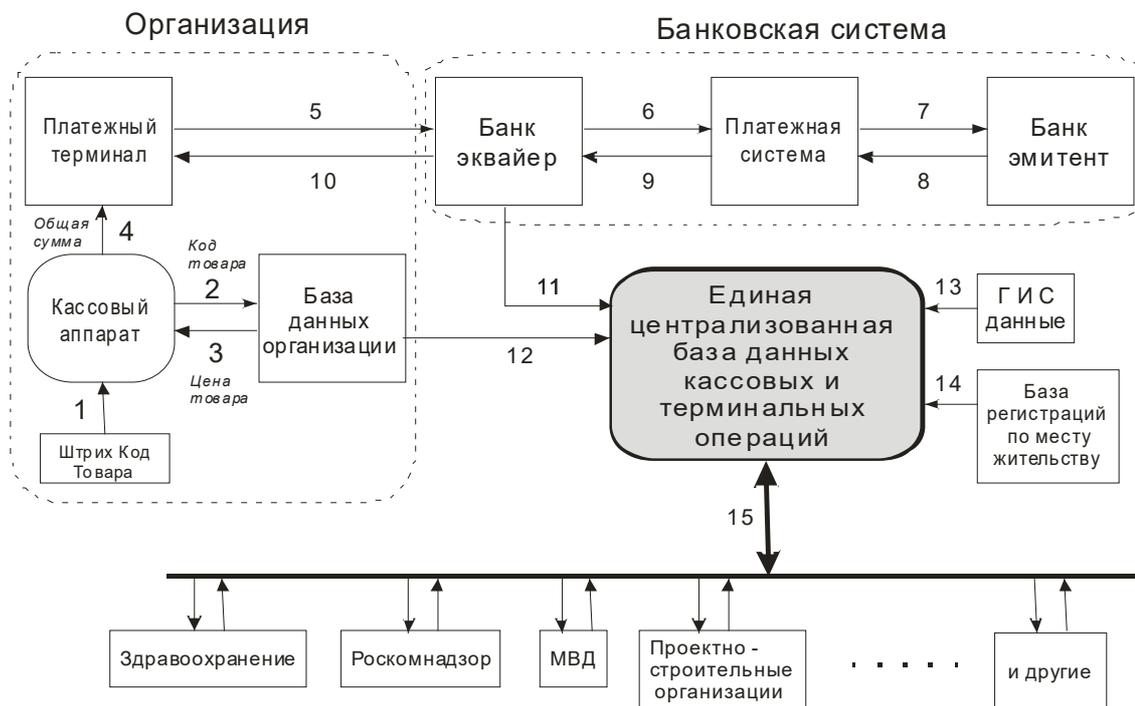


Рис.1 Схема обработки кассовых и платежных операций, создания и использования Единой централизованной системы кассовых и терминальных операций

По описанным выше процедурам кассовых и терминальных обработок информации можно наблюдать, что информация о приобретенных товарах накапливается в кассовой системе предприятия организации, предоставляющей услуги, а информация о данных покупателя поступает в банки-эквайеры и банки-эмитенты. Следовательно, для создания единой базы данных всех кассовых и терминальных операций необходимо программное обеспечение, установленное как на сервере самой организации предоставляющей услуги, так и в банке-эквайер или эмитент, которое будет пересылать информацию как из банка (рис. 1 (11)), так и из самой торговой организации в единый центр базы данных (рис. 1 (12)). Кроме того, для данной единой и централизованной базы потребуется также и база ГИС-информация (широт и долгот), соответствующая расположению всех организаций, предоставляющих услуги населению (рис. 1 (13)). В настоящее время такие базы имеются в системах электронных карт, навигации и т.д. Само обслуживание централизованной и единой базы данных всех кассовых и терминальных операций может выполняться либо отдельной централизованной операторской группой, через которую и будет выполняться доступ к данной базе, либо доступ к данной базе будут иметь непосредственно сами государственные структуры (рис. 1 (15)), для которых, как будет показано ниже, данная информация в базе в их деятельности будет полезной. Централизованной и единой базе данных понадобится также программное обеспечение, выполняющее автономный поиск по заранее указанным критериям, либо поиск, выполняемый по запросам, например, задаваемым операторами.

Возможности и преимущества системы

Создание такой единой базы создает целый ряд возможностей и преимуществ, которые могут использоваться в разных сферах. Опишем некоторые из этих возможностей:

1. Единая система кассовых и терминальных аппаратов потенциально позволяет исключить возможность продаж товаров, для которых истек срок годности. Эта возможность может быть возможна только тогда, если в штрихкод товара будет добавлена и дата изготовления, и срок

годности товара, что технически реализуемо и возможно, но в тоже время это требует введения дополнений в штрихкод и принятие этого правила на уровне Европейской Ассоциации. Возможно также указание срока годности товара и в базе на центральном компьютере (сервере) организации по аналогии с ценой товара, либо считывание срока годности с самого товара при помощи сканирующих и распознающих цифры специальных устройств. Во всех этих случаях сроки годности товаров сразу будут выявляться в единой системе базы данных. Система, сравнив эту дату с текущей, сразу выявит просрочку товара и отправит уведомление продавцу в торговый центр, магазин и т.д., а также в соответствующие государственные организации, наблюдающие за качеством товаров, например, в Роскомнадзор и т.д. Такой подход может полностью исключить продажу покупателям просроченных товаров торговыми организациями.

2. Другой пример использования данной системы — это использование системы в здравоохранении, например, в случаях массовых отравлений людей либо заражений инфекциями, связанными с продуктами (ботулизм, бруцеллез и т.д.). Единая система в этом случае также позволит выявить источник заражения — предполагаемую зараженную продукцию, а также торговую точку, реализующую этот продукт и производителя этого продукта по единой базе данных. Это особенно актуально для тех инфекционных заболеваний, которые выявляются трудно и не сразу, через определенный период времени после заражения, например, спустя месяцы, в случае бруцеллеза. Для этого эпидемиологические станции и другие организации здравоохранения будут иметь доступ к данной единой базе. Медицинские работники (врачи, медсестра) будут иметь возможность либо напрямую иметь доступ к данной системе, либо только через операторскую группу — вводить имена людей, получивших отравления или заражения в систему. Программа по единой базе данных будет выявлять список приобретенных продуктов по базе данных для каждого зараженного больного, а также наименование торговых центров, реализующих эти продукты. В случае эпидемии или массового отравления людей возможно выполнять перекрестный поиск списков приобретенных продуктов и торговых точек, реализующих эти товары (продукты) от разных больных в базе данных. Таким образом, будет быстро выявляться источник испорченного или зараженного товара и наименование организации, где этот товар сбывается. Это позволит быстро и оперативно выявлять подобные случаи и значительно уменьшит количество зараженных или отравленных людей, позволит быстро остановить эпидемию. А также еще и позволит быстро выявлять и наказывать производителей этих товаров.

3. Кроме того, данная система может иметь еще более широкое применение для медицины. Система может использоваться как источник статистической информации для выявления предрасполагающих причин ряда заболеваний, например онкологических, связанных с реализуемыми населению товарами и продуктами питания. По списку товаров и продуктов в течение длительного времени, приобретенных людьми, имеющими те или иные заболевания, а также путем аналогичного и перекрестного поиска от разных людей с такими же заболеваниями, может однозначно определяться токсичность тех или иных продуктов к тем или иным заболеваниям. По данной базе данных по аналогичной схеме могут выявляться продукты, товары, которые наиболее токсичны и опасны и повышают риски заболеваний, например, онкологических. Эта информация может использоваться либо для исключения и запрета этих продуктов, либо быть поводом для проверки соответствующими организациями (например, Роскомнадзором) технологии производства этих товаров, либо данная информация может использоваться как информация для предупреждения покупателей, в особенности тех, кто привычен к приобретению подобных продуктов. Список этих покупателей также может определяться по данной базе данных. Таким образом, вероятность заболеваний, связанных с токсичными товарами, может быть значительно уменьшена. С использованием данной системы по набору приобретаемых продуктов, товаров для каждого покупателя организациями здравоохранения могут также создаваться рекомендации по индивидуальным спискам необходимых медицинских обследований и их частоте, которые будут рекомендоваться каждому из покупателей. То есть такой подход позволяет организовать оптимально подобранную диагностику для каждого отдельного гражданина страны с целью предотвращения наиболее возможных заболеваний.

4. Единая база данных может быть также использована как источник информации для малого и среднего бизнеса, поскольку позволяет по набору купленных и проданных товаров наблюдать распределение товаров и услуг в разных регионах страны, области, города и т.д. Программное обеспечение в централизованной системе будет искать по базе данных по регионам, по списку и

частоте покупаемых товаров недостаток тех или иных товаров, услуг, продуктов и, наоборот, выявлять регионы с перенасыщенностью тех или иных товаров и услуг. Это информация может передаваться предпринимателям, активно занятым в бизнесе, или людям, собирающимся открыть свое собственное дело. Таким образом система может быть полезна для предпринимателей, занимающихся малым и средним бизнесом. Такая информация позволит людям бизнеса более целенаправленно и с меньшими финансовыми рисками и потерями тратить свои средства в нужных регионах страны, города. Такой подход может позволить также уменьшить количество банкротств и финансовых потерь в сфере производства и продажи товаров и услуг.

5. Предлагаемая единая база данных может также быть источником информации по заселенности тех или иных регионов, районов и т.д. Плотность населения может определяться по количеству людей, фиксируемых системой в единой базе, посещающих те или иные торговые центры или пользующихся теми или иными услугами. Эта информация будет доступна при условии, если в систему будут введены географические координаты всех организаций, использующих кассовые аппараты рис. 1 (13). В данном контексте система может быть особенно полезна для фиксирования миграционных потоков населения в стране. Граждане из других регионов страны будут фиксироваться в единой базе данных при выполнении покупок или получении услуг при обслуживании их кассовыми аппаратами и платежными терминалами, при условии также наличия в едином центре электронной базы данных регистраций места жительства всех граждан страны рис. 1 (14). При этом, чем больше граждан страны будут пользоваться оплатой банковских карт, тем более точными будут выдаваемые результаты миграции по стране. Количество подобных людей будет подсчитываться системой для каждого региона, района, города, области и т.д. и таким образом отражать уровень миграции в тех или иных населенных пунктах. Эта фиксация миграционных потоков может быть полезна для многих различных производственных и хозяйственных целей, в особенности в сфере строительства жилых домов, зданий, дорог, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, государственных объектов, обслуживающих население (поликлиник, школ, детских садов), с целью уменьшения миграций населения в стране, трудоустройства мигрирующего населения на месте проживания, создания условий проживания этого населения на новых местах жительства. Таким образом, предлагаемая единая база данных может предоставить информацию, позволяющую оптимизировать планирование всех этих процессов.

7. Единая система единой базы данных может также позволить наряду с предложенной единой системой мобильного видео мониторинга [6] фиксировать разыскиваемых или потерянных людей в тех случаях, если эти люди будут пользоваться торговыми центрами, объектами, предоставляющими услуги, где используются кассовые и терминальные аппараты, а также пользоваться банковскими картами при оплате. В этом случае система может выдать место: район и город проживания этих людей. Иными словами, повысится вероятность результатов поиска разыскиваемых людей.

Заключение

Таким образом, из вышесказанного можно видеть, что создание такой базы возможно и целесообразно. Применение и использование предлагаемой единой базы будет полезно и рентабельно во многих сферах жизнедеятельности государства.

Литература

1. Как работает сканер штрих-кодов
URL: <https://online-kassa.ru/blog/kak-rabotaet-skanner-shtrih-kodov/>
2. О чем расскажет штрих-код?
URL: <https://www.seti.ee/modules/news/article.php?storyid=33449>
3. Обозначение штрих. Штрих коды товаров
URL: <https://infokurs2.ru/online-servisy/the-designation-of-a-prime-barcode-of-goods/>
4. Кассовый аппарат и терминал в одном: зачем нужен и как работает
URL: <https://tvoedelo.online/kassa/kassovyy-apparat-i-terminal-v-odnom>

5. Как работает система оплаты товара картой?
URL: <https://thequestion.ru/questions/152257/kak-rabotaet-sistema-oplaty-tovara-kartoi-po-kakim-kanalam-idut-moi-dengi-posle-togo-kak-ya-vstavil-kartu-v-platezhnyi-terminal>
6. Гейдаров П.Ш. Перспективы создания государственной системы мобильного видеомониторинга // Информационное общество, 2017, вып. 4-5, с.114-120.

UNIFIED INFORMATION DATABASE BASED ON CASH AND TERMINAL OPERATIONS

Geidarov, Polad Shahmaly oglu

Candidate of technical sciences, assistant professor

Institute of Control Systems of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, leading researcher

Baku, Republic of Azerbaijan

plbaku2010@gmail.com

Abstract

The paper discusses the procedure and technology for calculating the amount of payment for purchased goods and services, using cash registers and terminal payment devices, sold and used in shopping centers, stores and other facilities representing various kinds of goods and services to citizens of the country. Based on these technologies, it is proposed to create a unified information database system for all cashier and terminal operations that would allow to accumulate and save all information in a single centralized database, situated in one center. In other words, such system implies specific space where all information from all purchases will be sent to a single center and stored in a single database for subsequent use of these data in various other areas of government activity. The paper also discusses and describes the advantages and possibilities of using the proposed system in various other fields.

Keywords

cash registers, payment terminals, shopping centers, banks, acquirers, purchase of goods, payment cards, barcode, payment system

References

1. Kak rabotaet skaner shtrikh-kodov [How barcode scanner works]
URL: <https://online-kassa.ru/blog/kak-rabotaet-skaner-shtrih-kodov/>
2. O chem rasskazhet shtrikh-kod? [What will the barcode talk about ?]
URL: <https://www.seti.ee/modules/news/article.php?storyid=33449>
3. Oboznachenie shtrikh. Shtrikh kody tovarov, [Designation barcode. Barcode product]
URL: <https://infokurs2.ru/online-servisy/the-designation-of-a-prime-barcodes-of-goods/>
4. Kassovyy apparat i terminal v odnom: zachem nuzhen i kak rabotaet. [Cash register and terminal in one: why you need it and how it works.]
URL: <https://tvoedelo.online/kassa/kassovyy-apparat-i-terminal-v-odnom>
5. Kak rabotaet sistema oplaty tovara kartoy? [How does the card payment system work?]
URL: <https://thequestion.ru/questions/152257/kak-rabotaet-sistema-oplaty-tovara-kartoi-pokakim-kanalam-idut-moi-dengi-posle-togo-kak-ya-vstavil-kartu-v-platezhnyi-terminal>
6. Geydarov P.Sh. Perspektivy sozdaniya gosudarstvennoy sistemy mobil'nogo videomonitoringa [Prospects for the creation of a state system of mobile video monitoring] // Informatsionnoe obshchestvo [Information Society], 2017, V.4-5, pp.114-120.