

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

2

2021

Человек в цифровом мире

Агенты социокультурной модернизации

Роль онлайн-платформ в формировании ценности благ

Информационная поддержка управленческих отношений

Перфекционизм и цифровая коммуникация

Эффекты от цифровизации государственных услуг

Формирование терминологической базы в сфере
робототехники

Международное право и поведение государств в
киберпространстве

№ 2
2021

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

ОСНОВАН В 1989 ГОДУ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

УЧРЕДИТЕЛИ:

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА
РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ЕРШОВА Татьяна
Викторовна — канд.
экон. наук

ХОХЛОВ Юрий Евгеньевич (председатель) — канд. физ. — мат. наук, доц., акад. РИА
ОРЛОВ Степан Владимирович (зам. председателя) — канд. экон. наук
АЛЕКСЕЕВА Ирина Юрьевна — д-р филос. наук, доц.
БОГДАНОВ Александр Владимирович — д-р физ. — мат. наук, проф.
ВАРТАНОВА Елена Леонидовна — д-р фил. наук, проф.
ВЕРШИНСКАЯ Ольга Николаевна — д-р экон. наук
ВОЙСКУНСКИЙ Александр Евгеньевич — д-р психол. наук
ДЕЖИНА Ирина Геннадьевна — д-р экон. наук, проф.
ЕЛИЗАРОВ Александр Михайлович — д-р физ. — мат. наук, проф.
ЗАСУРСКИЙ Ясен Николаевич — д-р фил. наук, проф.
ИВАНОВ Алексей Дмитриевич — д-р экон. наук, чл.-кор. РАЕН
ИВАХНЕНКО Евгений Николаевич — д-р филос. наук, проф.
КОГАЛОВСКИЙ Михаил Рувимович — канд. техн. наук, доц.
КОЛИН Константин Константинович — д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ
КУЗНЕЦОВА Наталия Ивановна — д-р филос. наук, проф.
МЕНДЖКОВИЧ Андрей Семенович — д-р химических наук, ст. науч. сотрудник
ОЛЕЙНИК Андрей Владимирович — д-р техн. наук, проф.
РАЙКОВ Александр Николаевич — д-р техн. наук, проф.
РУСАКОВ Александр Ильич — д-р хим. наук, проф.
СЕМЕНОВ Алексей Львович — д-р физ. — мат. наук, акад. РАН, действ. член РАО
СЕМЕНОВ Евгений Васильевич — д-р филос. наук, проф.
СЕРДЮК Владимир Александрович — канд. техн. наук, доц.
СМОЛЯН Георгий Львович — д-р филос. наук, проф.
СТРЕЛЬЦОВ Анатолий Александрович — д-р техн. наук, д-р юрид. наук, проф., засл. деятель науки РФ
ТАТАРОВА Галина Галеевна — д-р социол. наук, проф.
ЧЕРЕШКИН Дмитрий Семенович — д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН
ШАПОШНИК Сергей Борисович
ЩУР Лев Николаевич — д-р физ. — мат. наук, проф.
ЯКУШЕВ Михаил Владимирович

Журнал зарегистрирован в Роспечати
(Per № 015 766 от 01.07.1999)
ISSN 1605-9921 (эл.)

Адрес редакции: Москва, Армянский переулок,
д. 9, офис 310
Для переписки: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 716
Тел.: +7 (495) 912-22-29
Электронная почта: info@infosoc.iis.ru
Веб-сайт: www.infosoc.iis.ru

Позиция редакции может не совпадать с мнением авторов.

Авторы несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. При любом использовании оригинальных материалов ссылка на журнал обязательна.

ЛЕГАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
Пара(-)Тайп
IN LEGAL USE

В макете журнала использованы шрифты
ООО НПЦ «ПараТайп»

ПУБЛИКУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОШЛИ ПРОЦЕДУРУ
РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ЭКСПЕРТНОГО ОТБОРА

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ
РФ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ МАТЕРИАЛОВ КАНДИДАТСКИХ И ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЖУРНАЛ ВХОДИТ В
ДАННЫЙ СПИСОК С 26 ФЕВРАЛЯ 2010 ГОДА.
С 2015 ГОДА ЖУРНАЛ ВХОДИТ В РОССИЙСКУЮ ПОЛКУ ЖУРНАЛОВ (RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX) НА ПЛАТФОРМЕ WEB OF
SCIENCE.

© Институт развития информационного общества, 2021

Публикации в журнале «Информационное общество» доступны в открытом доступе по международной лицензии
Creative Commons «С указанием авторства - Некоммерческая - С сохранением условий» версии 4.0 Международная

СОДЕРЖАНИЕ № 2 2021

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

- 1 ЕРШОВА Татьяна Викторовна **Головокружение восторга**

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

- 2 МЕРЗЛЯКОВ Сергей Сергеевич **Ценностные ориентации российских IT-специалистов: пилотное исследование**

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

- 11 БУСУРКИНА Ирина Петровна, БУЛЫГИН Денис Игоревич **Формирование ценности благ в условиях платформенной экономики**

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- 19 ДНЕПРОВСКАЯ Наталья Витальевна, МАКАРЕНКОВА Екатерина Владимировна **Актуальные задачи цифровизации в сфере занятости**

ЧЕЛОВЕК В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

- 30 ФИЛЯСОВА Юлия Анатольевна **Перфекционизм как тип социального поведения в цифровой коммуникации**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ВЛАСТЬ

- 37 ДОБРЮЛЮБОВА Елена Игоревна **Оценка цифровой зрелости государственного управления**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРАВО

- 53 БЕГИШЕВ Ильдар Рустамович **Цифровая терминология: подходы к определению понятия «робот» и «робототехника»**
67 ЛЯСКОВСКИЙ Иван Иванович **Правовые режимы информации в сети интернет**

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- 74 ОЛИМПИЕВ Анатолий Юрьевич, СТРЕЛЬНИКОВА Ирина Александровна **Проблемы международного права в области киберпространства и цифрового суверенитета на европейском и азиатском пространстве**

Слово главного редактора

ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ ВОСТОРГА

Ершова Татьяна Викторовна

Кандидат экономических наук

Институт развития информационного общества, генеральный директор

Научно-аналитический журнал «Информационное общество», главный редактор

Член Союза журналистов России

Член Международной федерации журналистов

Москва, Российская Федерация

info@infosoc.iis.ru

Казалось бы, ну что может удивить бывалого человека. А вот поди ж ты, всегда что-нибудь да и найдется! Вот, например, я недавно испытала форменное головокружение восторга – прямо как бухгалтер Йозеф Детеринг из рассказа Ремарка «Цезура» (Cäsur) при появлении белки.

Только причиной моего восхищения стала вовсе не белка, а новая функция распознавания речи, встроенная в текстовый редактор. Сидя за компьютером и одновременно разговаривая по телефону, я из праздного любопытства нажала кнопку «Диктофон» в правой верхней части панели. И увидела, как произносимые мною слова превращаются на экране в буквы!.. Это было так неожиданно и так изумительно точно, что у меня перехватило дыхание. Я быстро свернула разговор и начала экспериментировать с новой игрушкой: сначала просто говорила по-русски, потом стала говорить очень быстро, а после этого решила скормить ей английские, немецкие и итальянские фразы. Представьте себе, всё работало как часы! Ну разве это не чудо?

И явилось мне это чудо очень вовремя: буквально накануне я взяла интервью для нашего журнала у ведущего аналитика одной из выдающихся зарубежных компаний (сохраню интригу, чтобы порадовать этим интервью наших читателей в одном из последующих номеров) и уже начала думать, сколько времени и денег потребует его расшифровка. А тут такой подарок судьбы! Я включила аудиозапись, и экран стал заполняться текстом. Пусть без знаков препинания и со всеми милыми недостатками живой речи, пусть в три приема, но через полчаса стенограмма уже была в моем распоряжении! Могла ли я мечтать о таком 12 лет назад, когда меня пригласили стать главным редактором этого журнала и я начала с регулярных эксклюзивных интервью с известными деятелями информационного общества? Ведь именно из-за огромной трудоемкости работы с такими материалами эта полезная практика в итоге сошла на нет. Самое время задуматься о ее возрождении...

Как сказал в августе прошлого года основатель компании TWIN Игорь Калинин, «технологии распознавания и синтеза речи – не игрушка и не научный эксперимент. Это инструмент бизнеса, который внедряется все более активно». Эти технологии уже работают в различных отраслях бизнеса, науки, медицины, а также в сфере коммуникаций. Уже сегодня мало кто удивляется голосовым роботам, биометрическим технологиям, а ведь мы только в самом начале пути. Дальше нас ждут вещи, которые могут прийти в голову разве что самым смелым мечтателям!

И все это потребует научного осмысления и, разумеется, регулирования, чтобы технологии работали на благо обществу вопреки неизбывным попыткам использовать их в злонамеренных целях. И новый номер нашего журнала сформирован именно в контексте решения этих важных задач. Наши российские авторы из Москвы, Казани и Санкт-Петербурга, а также белорусский автор из Витебска исследуют философские, психологические, социальные, экономические, правовые проблемы развития информационного общества, а также проблемы мониторинга использования цифровых технологий и развития терминологии в этой сфере, представляют зарубежный опыт и примеры международного сотрудничества. Такая подборка статей делает текущий номер одним из самых тематически разнообразных за последнее время. Среди его одиннадцати авторов два доктора и пять кандидатов наук, один соискатель. Но мы также приветствуем на страницах нашего журнала ценные и интересные работы студентов, аспирантов и специалистов без степени.

© Ершова Т.В., 2021. 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>

Фундаментальные исследования в сфере развития информационного общества

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ РОССИЙСКИХ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.Ю. Алексеевой 03.01.2021.

Мерзляков Сергей Сергеевич

Кандидат философских наук

МГУ имени М.В.Ломоносова, экономический факультет, научный сотрудник

Москва, Россия

merzliakovs@gmail.com

Аннотация

В статье приводятся результаты пилотного исследования ценностных характеристик российского сообщества ИТ-специалистов на примере студентов-программистов. Результаты исследования позволяют сделать предположение, что члены исследуемого сообщества обладают значительным потенциалом быть агентами социокультурной модернизации. Рассмотрены ограничения использования потенциала членов исследуемого сообщества в качестве инструментов социокультурной модернизации, предложены варианты работы с этими ограничениями.

Ключевые слова

модернизация, институты, профессиональная культура, ИТ-специалист, программист, цифровая экономика, информационное общество

Введение

Показанное в кросс-культурных исследованиях влияние институтов культуры в виде распространенных в обществе ценностей, привычек и моделей поведения на экономическое развитие [12; 13; 14] позволяет рассматривать социокультурную модернизацию общества в качестве значимого элемента модернизационного развития. Ресурсом позитивных ценностей может выступать как другое общество, так и отдельные социальные группы внутри данного общества. При этом трансляция позитивных ценностей из других обществ подразумевает модель догоняющего развития, а использование внутренних социокультурных особенностей может быть элементом опережающего развития: использование национальных культурных особенностей может являться конкурентным преимуществом и основанием специфического варианта модернизации. Поэтому исследование ценностных ориентаций отдельных социальных групп и потенциала членов этих групп быть агентами социокультурной модернизации является актуальной задачей.

Исследование социокультурных особенностей членов социальных групп в качестве ресурса позитивных ценностей предполагает: анализ социокультурных особенностей группы, анализ потенциала членов группы транслировать позитивные ценности и модели поведения в другие социальные группы, исследование запроса членов социальной группы быть агентами социокультурной модернизации общества. В данном контексте важным фактором является актуальная идентичность членов группы и ее отношение к национальной идентичности¹. Та

¹ Эффективность человека возрастает, если его идентичность совпадает с идентичностью группы [1]. И, наоборот, если идентичность групповая не соответствует индивидуальной идентичности, то эффективность человека снижается: в частности, может наблюдаться отстраненное от работы поведение, которое является механизмом восстановления потери полезности своей идентичности. Инсайдер работает более эффективно за счет того, что высокая эффективность его работы повышает полезность его идентичности, аутсайдер прилагает меньше усилий из-за того, что высокая эффективность его

социальная группа, члены которой являются «ценностными инсайдерами», заинтересована в своей «социальной эффективности»: потенциал использования этой группы в качестве ресурса социокультурной модернизации может быть довольно высок с точки зрения готовности членов группы принимать участие в социокультурной модернизации. Но если члены группы являются «ценностными аутсайдерами», то социокультурная модернизация за счет этой группы может быть осложнена: можно предположить, что члены этой группы будут склонны к тому, чтобы избежать активного участия. Поэтому анализ идентичности отдельных социальных групп полезен с точки зрения выбора механизмов и векторов социокультурной модернизации².

Вопрос об идентичности членов социальных групп связан с потенциалом группы быть ресурсом увеличения бриджингового социального капитала общества в целом, то есть со способностью членов некоторой общности «наводить мосты» между представителями разных групп и повышать уровень доверия в обществе³. Значимым условием роста доверия является степень открытости социальных групп. Открытость группы – это важный фактор, оказывающий влияние на потенциал этой группы быть инструментом социокультурной модернизации. Открытость группы указывает на поведенческую установку, входящую в набор позитивных модернизационных ценностей. Чем менее закрыта группа, тем эффективнее ее взаимодействие с другими социальными группами, и, соответственно, проще использовать данную группу в качестве инструмента социокультурной модернизации, а ее члены скорее могут подходить на роль агентов социокультурной модернизации. В закрытой группе могут иметь место, например, такие механизмы, как исключение аутсайдеров и требование соответствия идеалам группы [15], которые создают препятствия для накопления бриджингового социального капитала общества за счет этой группы⁴. Поэтому в контексте поиска вариантов социокультурной модернизации за счет тех или иных социальных групп важной задачей является исследование степени открытости той или иной общности.

К модернизационным ценностям относятся те нормы и модели поведения, которые способствуют социально-экономическому развитию общества. К подобным модернизационным ценностям разные авторы относят: индивидуализм, креативность, ориентацию на будущее, стремление к инновациям, потребность в успехе, склонность к риску, нацеленность на результат, склонность принимать на себя ответственность за свою жизнь, готовность к переменам и др. [3; 5]. Для разных стран могут быть разные дефицитные модернизационные ценности. Некоторые исследователи полагают, что одним из наиболее серьезных препятствий для российской модернизации является высокая склонность россиян к избеганию неопределенности. Поэтому повышение склонности к риску является важным фактором российского варианта социокультурной модернизации [2].

Таким образом, при анализе потенциала группы быть ресурсом социокультурной модернизации нужно обратить внимание на: идентичность членов группы и ее отношение к национальной идентичности; открытость группы – от этого зависит потенциал группы быть ресурсом увеличения бриджингового социального капитала общества; ценности, распространенные в группе, их соответствие целям социокультурной модернизации. При анализе той или иной социальной группы с точки зрения ее потенциала быть ресурсом социокультурной модернизации нужно ответить на вопросы:

1. Могут ли члены группы выполнять роль агентов социокультурной модернизации? Это вопрос о потенциале группы транслировать ценности и модели поведения вовне.

работы не повышает полезность его идентичности, но, наоборот, понижает полезность: аутсайдеру выгодно прилагать меньше усилий.

² Однако обратим внимание на то, что в ситуации, когда нужно трансформировать ценностный каркас общества, важным источником изменения могут являться как раз те группы, чьи ценности не совпадают с ценностями общества в целом, потому что именно они могут быть как ресурсом новых ценностей, так и агентами социокультурной модернизации. Разумеется, в этом случае группы меняются местами: инсайдеры становятся аутсайдерами и наоборот. В этом смысле важной задачей остается поиск универсального образа будущего, который сводил бы к минимуму появление «ценностных аутсайдеров».

³ Доверие является одним из важных элементов социокультурной модернизации: кросс-культурные исследования продемонстрировали связь между распространением в обществе доверия между людьми и социально-экономическим развитием [11]. Также доверие является дефицитной ценностью именно для российского общества: исследования показывают, что для России характерен относительно низкий уровень бриджингового социального капитала [9].

⁴ Однако ценности, распространенные даже в закрытой группе, могут быть использованы вне зависимости от открытости или закрытости группы. Поэтому исследование ценностных специфик даже закрытых групп может быть полезно для выбора вариантов социокультурной модернизации.

2. Обладает ли группа позитивными модернизационными ценностями?

3. Заинтересованы ли члены группы в том, чтобы быть агентами социокультурной модернизации?

В контексте социокультурной модернизации одной из наиболее перспективных социальных групп является группа российских IT-специалистов, члены которой являются востребованными специалистами на внешнем рынке, находятся в авангарде развития цифровой экономики и имеют доступ к сетевым технологиям, что указывает на высокий потенциал трансляции ценностей в другие социальные группы [6]. Таким образом, члены российского сообщества IT-специалистов являются кандидатами на роль агентов социокультурной модернизации. В данной статье приводятся результаты пилотного исследования ценностных характеристик данного сообщества.

Результаты исследования

Для того чтобы определить вектор дальнейшего исследования потенциала российских IT-специалистов быть агентами социокультурной модернизации, мы опросили студентов, обучающихся в московских ВУЗах по специальностям, связанным с IT. Их ответы мы сравнивали с ответами студентов-гуманитариев, обучающихся по разным гуманитарным специальностям в московских ВУЗах. Студентов, обучающихся по IT-специальностям, было опрошено 103 человека в возрасте от 16 до 26 лет. Студентов, обучающихся по гуманитарным специальностям, было опрошено 105 человек в возрасте от 17 до 29 лет. Задачами было определить: отношение к национальной идентичности, открытость/закрытость группы, склонность к риску, комфортность условий профессиональной реализации в России.

Для того чтобы определить открытость группы, мы задавали вопросы: «Является ли пол человека препятствием для карьеры в вашей профессии?»; «Считаете ли вы, что при должном усердии любой человек может стать профессионалом в вашей области? Или ваша профессия – это скорее призвание?»; «Может ли человек без профессионального образования стать востребованным специалистом в вашей профессии?». Большинство студентов из обеих групп посчитали, что пол не является препятствием для карьеры в их области. Однако пропорции ответов отличаются: только 8% студентов-программистов посчитали, что пол человека все же может препятствовать карьере; среди гуманитариев таких ответов – 19% (20 человек из 105). Большинство студентов из обеих групп ответили, что любой человек может стать профессионалом. Однако пропорции ответов также отличаются: среди студентов-программистов только 11 человек из 103 посчитали, что их профессия является призванием; среди гуманитариев тех, кто думает, что их профессия является призванием – 31 человек. Наибольшую разницу мы обнаружили в ответах на вопрос «Может ли человек без профессионального образования стать востребованным специалистом в вашей профессии?». 85 студентов, обучающихся по IT-специальностям, уверены, что образование и опыт являются главными критериями для востребованного специалиста. Только 18 человек считают, что без качественного фундаментального образования востребованным специалистом стать нельзя. Иную картину мы увидели при анализе ответов студентов-гуманитариев: большинство из них (58%) посчитали, что фундаментальное образование является необходимым атрибутом востребованного специалиста. Таким образом, можно предположить, что исследуемое сообщество является открытой группой: членом группы можно стать вне зависимости от пола, образования и других характеристик человека. Представление о том, что программистом можно стать исключительно благодаря самообразованию вне зависимости от пола, возраста, образования, происхождения и т.п., в целом характерно для всего сообщества: открытый доступ для аутсайдеров является одной из основных ценностей сообщества IT-специалистов, что косвенно указывает на высокий потенциал увеличения бриджингового социального капитала за счет членов этой группы⁵.

Для того чтобы определить, как студенты оценивают условия для своей профессиональной реализации в России, мы попросили их оценить: финансовое положение представителей их профессии в России; комфортность условий для профессиональной реализации; социальный статус. Ожидается, что студенты IT-специальностей позитивно оценивали финансовое положение представителей их профессии: очень хорошее (27%); выше среднего (61%). Как «среднее»

⁵ Однако обратим внимание на то, что распространенность среди членов исследуемого сообщества ценности открытости сама по себе не означает, что высококвалифицированным специалистом действительно можно стать без фундаментального образования: возможно, для того чтобы стать программистом самого высокого уровня, нужен такой навык работы с абстракциями, который приобретается только вместе с получением фундаментального образования [8].

финансовое положение оценили 10% студентов; как «ниже среднего» – 2 человека из 103; только один студент посчитал, что финансовое положение является плохим. Другая ситуация у студентов-гуманитариев: большинство считает, что финансовое положение представителей их профессии является средним для России (53%); выше среднего – 13%; ниже среднего – 22%; только 5% посчитали, что оно очень хорошее; 7 человек посчитали, что плохое. Большинство студентов-программистов посчитали, что условия для их профессиональной реализации в России являются комфортными: 78% оценили условия как комфортные и 22% как некомфортные. 59% опрошенных нами студентов-гуманитариев считают, что условия для их профессиональной реализации некомфортные. На высокий социальный статус профессии указали 37% студентов-программистов; 62% посчитали, что социальный статус представителей их профессии является средним для России; только один человек посчитал, что статус является низким. Среди студентов-гуманитариев распределение ответов следующее: 29% указали на высокий статус, 53% выбрали в качестве ответа средний статус и 18% посчитали, что у представителей их профессии низкий социальный статус. Таким образом, судя по ответам студентов и в сравнении со студентами гуманитарных специальностей, в России созданы достаточно комфортные условия для профессиональной реализации IT-специалистов, элементами чего являются опознаваемый самими членами сообщества достаточно высокий социальный статус и хорошее финансовое положение.

Для того чтобы получить предварительное представление о склонности к риску членов исследуемого сообщества, мы задавали вопросы: «Есть ли у вас опыт создания собственного бизнеса (попытка сделать свой проект, который мог бы принести доход в случае успешной реализации тоже засчитывается)?»; «Что, на ваш взгляд, является наиболее важным для успешного начала бизнеса?»⁶ – на этот вопрос можно было выбрать несколько вариантов ответов: начальный капитал, анализ рисков, детальный бизнес-план, настойчивость, готовность рисковать, новизна идеи, другое.

О попытке начать свой бизнес (или како-то проект, который потенциально мог бы принести доход в будущем) заявило примерно одинаковое количество студентов из двух опрошенных групп: среди опрошенных студентов-программистов таких 17%; среди студентов-гуманитариев – 14%. Среди наиболее важных элементов начала бизнеса обе группы назвали новизну идеи. Студенты IT-специальностей чаще выбирали также «анализ рисков» и «детальный бизнес-план». Студенты-гуманитарии чаще называли «начальный капитал» и «настойчивость». Несколько чаще студенты-программисты выбирали «готовность рисковать».

Также мы предложили студентам ситуацию и попросили выбрать их наиболее вероятное действие: «Предположим, что ваш знакомый предлагает вам «идею на миллион» – проект, участие в котором потребует от вас много времени и усилий, но не гарантирует дохода. Оценить качество идеи в данный момент вы не можете – нужно тестирование. Вы также знаете, что ваш знакомый не является специалистом в выбранной области. Каково ваше наиболее вероятное действие?»⁷

Наиболее популярным в обеих группах вариантом развития предложенной ситуации стал вариант «золотой середины»: «Зависит от серьезности намерений обратившегося. Если он готов работать и взять на себя часть издержек – рассмотрю вариант». Его выбрали: 49% студентов-программистов и 46% студентов-гуманитариев. Однако в пропорции «позитивных» (более рискованных) и «негативных» (менее рискованных) вариантов есть разница: студенты-программисты были более склонны выбирать «негативные варианты», а студенты-гуманитарии, наоборот, были склонны выбирать «позитивные», т.е. более рискованные варианты (см. табл. 1).

Таблица 1. Ситуация «идея на миллион»

Вариант ответа	Студенты-программисты	Студенты-гуманитарии
Приму участие. Любая идея заслуживает реализации	6%	16%
Скорее приму участие, если у идеи есть потенциал. Выйти из проекта всегда успею	14%	20%
Зависит от серьезности намерений обратившегося. Если он готов работать и взять на себя часть издержек – рассмотрю вариант	49%	46%

⁷ Вопрос сформулирован в соответствии с задачами и предположениями, описанными в нашей более ранней статье [6].

Скорее откажусь. "Идея на миллион" обычно оказывается пустой тратой времени	19%	10%
Откажусь. "Идея на миллион" от человека, который не является специалистом – это заведомо "слабая" идея.	12%	8%

Полученные ответы не позволяют нам достоверно определить, у членов какой группы склонность к риску выше: с одной стороны, студенты-программисты чаще выбирали менее рискованный вариант отказаться от «идеи на миллион» и чаще выбирали «осторожные» условия начала бизнеса – «детальный бизнес-план» и «анализ рисков», но, с другой стороны, они несколько чаще пытались начать свое дело и несколько чаще указывали среди наиболее важных условий начала бизнеса «готовность рисковать». Мы все же склонны считать, что члены исследуемого сообщества не являются донорами склонности к риску, но являются скорее реципиентами этой характеристики. Вопрос требует более детального исследования на большей выборке.

Для того чтобы найти ответ на вопрос об идентичности студентов-программистов и ее соотношении с национальной идентичностью, мы задали студентам обеих групп ряд вопросов. В качестве ответа на вопрос «С какой социальной группой вы скорее себя отождествляете?» мы предложили выбрать группу, связанную с образованием, профессией, вероисповеданием или национальностью. Большинство студентов из обеих групп ожидаемо выбрали идентичность, связанную с образованием, потому что в настоящее время они являются учащимися: 58% студентов IT-специальностей и 51% студентов-гуманитариев. Однако на этом сходство закончилось. Вторым по популярности ответом у студентов-программистов была профессия (32%), а у студентов-гуманитариев – национальность (27%). Среди студентов-программистов только 8 человек из 103 выбрали ответ «национальность». «Профессию» выбрали 20% студентов-гуманитариев. По два человека из обеих групп выбрали «вероисповедание». Можно предположить, что эти ответы указывают на то, что студенты-программисты больше ориентируются на наднациональную профессиональную идентичность, а также на то, что в их ценностный каркас входят ценности индивидуализма и выбора индивидуальной траектории развития⁸.

На вопрос «На ваш взгляд, россияне скорее консерваторы или скорее либералы?» студенты обеих групп склонялись к ответу «скорее консерваторы»: 64% студентов-программистов и 72% студентов-гуманитариев. Затруднились ответить по 24% студентов обеих групп. Либералами посчитали россиян 12% студентов-программистов и только 4% студентов-гуманитариев. Последнее становится понятным при анализе ответов на следующий вопрос. Мы спрашивали: «Представители вашей профессии скорее консерваторы или скорее либералы?». 63% студентов-программистов посчитали, что их коллеги являются либералами; только два человека решили, что их коллеги скорее консерваторы; остальные затруднились ответить. Ответы студентов-гуманитариев распределились более равномерно: 42% решили, что их коллеги – скорее либералы; 22% – что консерваторы; еще 36% затруднились дать ответ. Таким образом, можно предположить, что студенты-программисты находятся в более «либеральном» окружении⁹, поэтому они несколько охотнее определяют россиян как «либералов».

Мы попросили студентов также оценить вклад России в мировую культуру, предполагая, что, чем выше оценка вклада, тем более выражена национальная идентичность. Возможными ответами были: значительный, выше среднего, средний, ниже среднего, незначительный. Значительным посчитали вклад России в мировую культуру: 29% студентов-программистов и 39% студентов-гуманитариев. Ответ «выше среднего» выбрали: 23% студентов-программистов и 32% студентов-гуманитариев. Ответ «средний вклад» выбрали: 32% студентов программистов и 23% студентов гуманитариев. Выбрали ответ «ниже среднего»: 15% студентов-программистов и 6% студентов-гуманитариев. Ответ «незначительный» выбрал только один студент-программист и ни одного студента-гуманитария. Таким образом, опрошенные студенты-программисты несколько более критично отнеслись к культурному вкладу России.

На вопрос «Какие бы эмоции вы испытали, если бы во время туристической поездки за границу люди идентифицировали вас как "россиянина"?» студенты-программисты отвечали: 57%

⁸Эти характеристики могут быть полезными с точки зрения социокультурной модернизации, поскольку, вероятно, предполагают наличие ориентации на собственные силы и склонность принимать на себя ответственность за свою жизнь, что входит в каркас модернизационных ценностей.

⁹ Возможно, в данном случае «либеральный» подразумевает «наднациональный».

– мне было бы безразлично; 11% – позитивно; 19% – скорее позитивно; 12% – скорее негативно; негативные эмоции испытал бы только один человек из опрошенных. Среди студентов-гуманитариев: 51% – с безразличием; 13% – позитивно; 26% – скорее позитивно; 9% – скорее негативно; и два человека из 105 испытали бы негативные эмоции. В соответствии с полученными результатами можно сделать предварительный вывод, что студенты-программисты относятся к национальной идентичности сравнительно более безразлично, что подтверждает их ценностный крен в сторону наднациональной идентичности без однозначно негативного отношения к национальной идентичности: превалирования отрицательного отношения к национальной идентичности в их ответах не было.

Ответы групп на вопрос «Рассматриваете ли вы вариант эмиграции из России?» отличались (см. табл. 2). Студенты-программисты чаще выбирали варианты «Планирую уехать в ближайшем будущем» и «Рассматриваю как вероятный вариант»: 11% планируют уехать и 41% рассматривают этот вариант. Пока не рассматривают эмиграцию, но в будущем не отрицают этот вариант 36%. Однозначное «нет» выбрали 12% студентов-программистов.

Таблица 2. Рассматриваете ли вы вариант эмиграции из России?

Вариант ответа	Студенты-программисты	Студенты-гуманитарии
Да, планирую уехать в ближайшем будущем	11%	5%
Да, рассматриваю как вероятный вариант	41%	29%
Пока не рассматриваю, но в будущем этот вариант не отрицаю	36%	52%
Нет	12%	14%

Предположим, что следствием ориентации на наднациональные ценности и относительно высокой вероятности эмиграции является некоторая разница в ответах на заданный студентам вопрос о том, насколько важно проявлять гражданскую активность. Несмотря на то, что студенты обеих групп склонялись к тому, что важно проявлять гражданскую активность в России, студенты-программисты все же несколько менее активно выбирали однозначный ответ «важно». (см. табл. 3).

Таблица 3. Насколько важно проявлять гражданскую активность в России (участие в выборах, волонтерских мероприятиях, митингах и т.п.)?

Вариант ответа	Студенты-программисты	Студенты-гуманитарии
Важно	52%	62%
Не важно	17%	12%
Затрудняюсь ответить	31%	26%

Выводы

Данное исследование носит пилотный характер – его задачей является определение перспективных направлений дальнейшей работы. Ответы студентов-программистов московских ВУЗов сложно экстраполировать на все российское сообщество IT-специалистов: исследовались ценностные ориентации только студентов, то есть будущих специалистов. Дальнейшее исследование ценностных ориентаций российских IT-специалистов необходимо проводить на большей выборке. Ответы студентов-гуманитариев использованы исключительно для задания контекста. Их ответы нельзя экстраполировать на большую группу¹⁰. Однако это исследование все же позволяет нам сделать некоторые промежуточные выводы и предположения, которые нужно будет проверить в ходе дальнейшего исследования.

¹⁰ Например, на всех студентов-гуманитариев. Опрошенные нами студенты представляли лишь несколько гуманитарных специальностей, поэтому их ценностные предпочтения могут значительно отличаться от предпочтений усредненного российского студента-гуманитария.

Одной из главных задач исследования в данном направлении является определение потенциала российского сообщества IT-специалистов быть агентами социокультурной модернизации. В этом контексте важным является определение степени открытости исследуемого сообщества, потому что от степени открытости сообщества может зависеть способность членов сообщества быть инструментом социальной интеграции, то есть инструментом увеличения бриджингового социального капитала.

Данное исследование подтверждает, что в ценностный каркас членов сообщества входят представление об открытости сообщества и отрицание ограничений на вход: благодаря самообразованию членом сообщества может стать каждый вне зависимости от пола, образования, социального происхождения и т.п. Критерием принадлежности является эффективность, а не происхождение. При этом данная характеристика является универсальной ценностью не только российских специалистов, но сообщества в целом, и вероятно является наследием техномеритократической культуры, уходящей своими корнями в мир науки [4]. Открытость – это позитивная ценность, которая является значимым элементом социокультурной модернизации. Можно предположить, что актуализация этой ценности и ее трансляция в другие группы и институты будет оказывать модернизационный эффект и на работу неэффективных закрытых сообществ: научных, политических, бизнес-сообществ и т.д.

Несмотря на то, что члены исследуемого сообщества являются агентами технологической модернизации, есть сомнения по поводу их способности быть агентами социокультурной модернизации России. Сообщество может быть ресурсом позитивных ценностей, но возможна ли актуализация этих ценностей в российском обществе за их счет? Есть ряд потенциальных ограничений для подобного использования сообщества.

Во-первых, идентичность членов сообщества может быть относительно слабо связана с национальной идентичностью. С одной стороны, ориентация на наднациональную идентичность, в том числе профессиональную, может являться модернизационной ценностью, с другой – она же может быть препятствием для того, чтобы члены сообщества выступали ресурсом увеличения бриджингового социального капитала. Во-вторых, относительно высокая вероятность эмиграции может быть препятствием для приложения дополнительных усилий¹¹ по модернизации социальных институтов российского общества¹². В-третьих, созданные в России относительно комфортные условия для жизни и профессиональной реализации также могут быть препятствием для того, чтобы быть активными агентами социокультурной модернизации: стимулов для приложения дополнительных усилий по улучшению качества жизни может быть меньше, чем у представителей других социальных групп.

В качестве вариантов работы с указанными ограничениями можно предложить следующие: взаимная интеграция технических и гуманитарных наук при подготовке специалистов; коррекция представлений об актуальных ценностных предпочтениях российского общества [7]. Примером взаимной интеграции может быть введение на гуманитарных факультетах курса по основам программирования и расширение преподавания литературы¹³ и искусств на технических факультетах. Это позволит гуманитариям получить: модернизационные ценности; полезные практические навыки; «идентичность будущего»; а студентам технических специальностей: «актуальную идентичность», позитивные социальные навыки, представление о векторах культурного развития. Исследование продемонстрировало противоречие между ценностными ориентациями студентов и доминирующими (по мнению самих студентов) ценностными ориентациями россиян. Представление об универсальности консерватизма россиян может быть выгодно с политической точки зрения, но оно несет в себе риски для социокультурной модернизации, потому что если идентичность некоторой группы людей противоречит общенациональной идентичности, то они могут быть менее эффективны в социальном отношении. Однако можно предположить, что демонстрация носителям модернизационных ценностей того, что их идентичность не противоречит национальной идентичности, приведет к тому, что трансляция модернизационных ценностей в другие социальные группы будет проходить

¹¹ Например, в виде гражданской активности.

¹² Члены сообщества являются наиболее востребованными российскими специалистами на внешнем рынке [10]. Неудивительно, что они рассматривают в качестве вероятного варианта работу за пределами России. Однако высокая вероятность этого варианта может иметь следствием сравнительно низкую заинтересованность в повышении качества российских социальных институтов.

¹³ Разумеется, в приоритете – российской литературы.

быстрее и эффективнее. Поэтому мы рассматриваем коррекцию представлений о ценностных предпочтениях россиян как возможный способ ускорения социокультурной модернизации. Речь идет о корректировке социально-политического дискурса. Вопрос об идентичности носителей модернизационных ценностей – это вопрос о долгосрочном развитии российского общества, скорости этого развития и его эффективности.

Тема ценностных предпочтений российского сообщества IT-специалистов является актуальной и требует дальнейшего исследования.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 20-011-00835.

Литература

1. Акерлоф Д., Крэнтон Р. Экономика идентичности. М.: Карьера Пресс. 2011.).
2. Аузан А. Социокультурная экономика // Наука и инновации. 2017. №2. С. 4 – 10.
3. Аузан А., Комиссаров А., Бахтигараева А. Социокультурные ограничения коммерциализации инноваций в России // Экономическая политика. 2019. Т. 14. № 4. С. 76-95.
4. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У-Фактория. 2004. С. 55.
5. Лебедева Н.М. Ценности культуры, экономические установки и отношение к инновациям в России. / Психология. Журнал Высшей школы экономики. Т. 5, № 2. 2008. С. 68–88.
6. Мерзляков С.С. Российское сообщество IT-специалистов как ресурс позитивных ценностей: проблематизация вопроса // Этносоциум и межнациональная культура. 2020. № 9, с. 46-56).
7. Мерзляков С.С. Социокультурная модернизация в логике модели опережающего развития // Философия хозяйства. №6. 2020. С. 114-123.
8. Мерзляков С.С. Социокультурные особенности российских IT-специалистов // Экономика труда. Том 7, № 11, С. 1037-1054
9. Социокультурные факторы инновационного развития и успешной имплементации реформ. Москва. Центр стратегических разработок. 2017. С. 34. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csr.ru/uploads/2017/10/report-sf-2017-10-12.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).
10. Ставинская А., Никишина Е. Социокультурный профиль России и человеческий капитал: возможности для большой Москвы // Большая Москва: формирование смысла. Институт Медиа, Архитектуры и Дизайна "Стрелка". Москва. 2012. С. 47 – 58.
11. Татарко А.Н. Взаимосвязь доверия и экономического развития: кросс-страновой анализ // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2014. №2. С. 50-57.
12. Guiso L., Sapienza P., Zingales L. Does Culture Affect Economic Outcome // Journal of Economic Prospective. 2006. Vol. 20. № 2. P. 23 – 48.
13. Henrich J. Does Culture Matter in Economic Behavior? Ultimatum Game Bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon // American Economic Review. 2000. Vol. 90. № 4. P. 973 – 979.
14. Landes D. Culture Makes Almost All the Difference // Culture matters: How values shape human progress. New York: Basic Books. 2000. P. 2 – 13.
15. Portes A. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology // Annual Review of Sociology, Vol. 24. (1998), P. 1-24.

VALUE ORIENTATIONS OF RUSSIAN IT SPECIALISTS: A PILOT STUDY

Merzliakov, Sergei Sergeevich

Candidate of philosophical sciences

Lomonosov Moscow State University, Economic department, researcher

Moscow, Russia

merzliakovs@gmail.com

Abstract

The article presents the results of a pilot study of the value characteristics of the Russian community of IT specialists on the example of programming students. The results of the study suggest that the members of the studied community have a significant potential to be agents of socio-cultural modernization. Limitations of using the potential of members of the studied community as tools of socio-cultural modernization are considered, and options for working with these limitations are proposed.

Keywords

modernization, institutions, professional culture, IT specialist, programmer, digital economy, information society

References

1. Akerlof D., Krenton R. *Ekonomika identichnosti*. M.: Kar'era Press. 2011.).
2. Auzan A. *Sociokul'turnaya ekonomika // Nauka i innovacii*. 2017. №2. S. 4 – 10.
3. Auzan A., Komissarov A., Bahtigaraeva A. *Sociokul'turnye ogranicheniya kommercializacii innovacij v Rossii // Ekonomicheskaya politika*. 2019. T. 14. № 4. S. 76-95.
4. Kastel's M. *Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internete, biznese i obshchestve*. Ekaterinburg: U-Faktoriya. 2004. S. 55.
5. Lebedeva N.M. *Cennosti kul'tury, ekonomicheskie ustanovki i otnoshenie k innovaciyam v Rossii. / Psihologiya. ZHurnal Vysšej shkoly ekonomiki*. T. 5, № 2. 2008. S. 68–88.
6. Merzlyakov S.S. *Rossijskoe soobshchestvo IT-specialistov kak resurs pozitivnyh cennostej: problematizaciya voprosa // Etnosocium i mezhnacional'naya kul'tura*. 2020. № 9, s. 46-56).
7. Merzlyakov S.S. *Sociokul'turnaya modernizaciya v logike modeli operezhayushchego razvitiya // Filosofiya hozyajstva*. №6. 2020. S. 114-123.
8. Merzlyakov S.S. *Sociokul'turnye osobennosti rossijskih IT-specialistov // Ekonomika truda*. Tom 7, № 11, S. 1037-1054
9. *Sociokul'turnye faktory innovacionnogo razvitiya i uspešnoj implementacii reform*. Moskva. Centr strategicheskikh razrabotok. 2017. S. 34. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.csr.ru/uploads/2017/10/report-sf-2017-10-12.pdf> (data obrashcheniya: 03.04.2020.)
10. Stavinskaya A., Nikishina E. *Sociokul'turnyj profil' Rossii i chelovecheskij kapital: vozmožnosti dlya bol'shoj Moskvy // Bol'shaya Moskva: formirovanie smysla*. Institut Media, Arhitektury i Dizajna "Strelka". Moskva. 2012. S. 47 – 58.
11. Tatarko A.N. *Vzaimosvyaz' doveriya i ekonomicheskogo razvitiya: kross-stranovyj analiz // Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina*. 2014. №2. S. 50-57.
12. Guiso L., Sapienza P., Zingales L. *Does Culture Affect Economic Outcome // Journal of Economic Prospective*. 2006. Vol. 20. № 2. P. 23 – 48.
13. Henrich J. *Does Culture Matter in Economic Behavior? Ultimatum Game Bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon // American Economic Review*. 2000. Vol. 90. № 4. P. 973 – 979.
14. Landes D. *Culture Makes Almost All the Difference // Culture matters: How values shape human progress*. New York: Basic Books. 2000. P. 2 – 13.
15. Portes A. *Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology // Annual Review of Sociology*, Vol. 24. (1998), P. 1-24.

Социально-экономические аспекты информационного общества**ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ БЛАГ В УСЛОВИЯХ
ПЛАТФОРМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета И.Ю. Алексеевой 13.01.2021.

Бусуркина Ирина Петровна

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет «Санкт-Петербургская школа физико-математических и компьютерных наук», департамент информатики, преподаватель

Санкт-Петербург, Россия

ibusurkina@hse.ru

Булыгин Денис Игоревич

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет «Санкт-Петербургская школа физико-математических и компьютерных наук», департамент информатики, преподаватель

Санкт-Петербург, Россия

bulygindi@gmail.com

Аннотация

В рамках статьи обсуждаются современные теоретические модели, которые описывают социальные практики оценки благ на онлайн-платформах, а также приводятся основные методы и подходы к анализу цифровых следов сообществ потребителей. Рассмотрена роль онлайн-платформ и пользовательского контента в формировании ценности благ. Основной сложностью в анализе данных сообществ потребителей становится их большое количество, что представляет собой отдельную методологическую задачу, с которой чисто количественные или чисто качественные подходы справляются не полностью. В этой работе на основе смешанного подхода нетнографии, мы разбираем, как можно анализировать процессы оценки благ с помощью сетевого анализа и тематического моделирования.

Ключевые слова:

практики оценки благ, платформенная экономика, цифровые следы, анализ текстовых данных, сетевой анализ, нетнография

Введение

Новые условия виртуального взаимодействия, с одной стороны, дают площадку для исследований традиционных теорий, с другой — открывают отдельную область исследования, сфокусированную на отличиях традиционных взаимодействий от виртуальных. Например, в работе А. Федоровой обсуждаются вопросы этничности в новом информационном обществе [1], а в статье Д. Булыгина и И. Мусабинова рассматриваются подходы к изучению рынка опытных благ в рамках интернет-сервисов с использованием «цифровых следов» [2]. Новые инструменты взаимодействия между участниками, более широкий доступ к информации для принятия решения (например, отзывы, обзоры и сравнения) меняют сам процесс оценивания товара, услуги или сервиса, что представляет интерес для исследователей. А тот факт, что современные платформы фиксируют многие этапы подобного взаимодействия, расширяет возможности таких исследований за счет упрощения доступа к большим массивам данных.

Процессы оценки благ и их влияние на социальные стратегии участников рынка стали предметом изучения отдельного направления valuation studies в рамках социальных наук. Его основной фокус направлен на то, какие социальные практики и процессы способствуют созданию

© Бусуркина И.П., Булыгин Д.И., 2021. 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>

ценности блага. М. Корнбергер определяет понятие «практики» как повседневные действия, которые составляют процесс оценки и ее результаты [3]. Практика оценки структурирует потребительские рынки посредством категоризации, упорядочивания и иерархии товаров, позволяя потребителям и другим лицам принимать стратегические решения [4]. Согласно этому подходу, благо становится не источником ценности, а ее посредником – оно организует встречу всех участников экосистемы рынка (потребителей, производителей, посредников и даже конкурентов) [5]. Именно результат взаимодействия всех участников играет активную роль в создании стоимости благ [6].

С появлением онлайн-платформ-агрегаторов, где пользователи могут оставлять отзывы о товарах и создавать о них контент (user-generated content), процессы оценки благ становятся все более разнообразными. Это происходит за счет того, что в процессах оценки благ задействуется все больше субъектов – это могут быть как люди, так алгоритмы рекомендаций. Платформы можно считать социально-экономическими институтами, которые уменьшают издержки на поиск благ, участвуют в процессах выстраивания репутации организаций [7]. Платформы стали местом встречи всех участников экосистемы рынка, помогают в сложной ситуации неопределенности, с которой они сталкиваются при оценке благ с неопределенной шкалой качества [8]. Здесь на первый план выходит не экономическая стоимость или полезные свойства благ, а то, какую ценность им придают участники рынка.

Обсуждение и формирование качества благ становится публичной практикой – на платформах люди могут делиться с другими своим опытом с помощью аудиовизуальных и текстовых средств, предлагать улучшения напрямую производителям и получать от них ответ. С помощью вычислительных методов текстового анализа исследователям стала доступна возможность изучения элементов процесса оценки напрямую из текстов отзывов, а не только опосредованного анализа продаж или рейтингов [9–11].

В данной статье рассматриваются современные теоретические модели, касающиеся социальной природы формирования оценки благ на онлайн-платформах, а также характеризуются методологические подходы к изучению цифровых документов сообществ на онлайн-площадках.

Поиск информации и рекомендации на онлайн-платформах

Несмотря на то, что подходы к измерению предпочтений потребителей в «традиционной среде» хорошо разработаны, гораздо меньше известно о различных механизмах формирования оценки благ на виртуальных платформах. Например, теоретические модели Л. Карпика [12] и Э. Деккера [13] предлагают рассматривать процессы конструирования ценности благ с неопределенной шкалой качества через различные социальные инструменты формирования оценочных суждений, включающие в себя персональные сети, рейтинги, гиды, апелляции и слияния.

М. Корнбергер выделяет четыре взаимосвязанных механизма, которые лежат в основе оценочной практики: 1) кто занимается оценочной практикой (эксперты, критики, потребители и т.д.); 2) сопоставимость благ (сравнение); 3) категоризация (как образуются новые порядки ценности); 4) визуализация в виде рейтингов и чартов [3].

Основой для оценочных практик на онлайн-платформах служит поиск информации о благах (в случае, когда люди находят контент сами) или рекомендации (когда потребители получают контент через других) [14]. Исследователи выделяют три основные задачи, которые преследует потребитель при поиске информации о благах: поиск рекомендаций, поиск оценок других потребителей и выбор между агентами, которые предоставили противоречивые мнения [15]. Основное внимание уделяется таким факторам, как информационная перегрузка, путаница, обработка информации, формат представления информации, факторы доверия и режимы оценки [16]. Так, высокая дисперсия оценок в отзывах заставляет людей искать дополнительную информацию [17].

В настоящий момент активно изучаются все более и более популярные цифровые платформы с многомерными рейтинговыми системами, помогающими сравнивать сразу несколько атрибутов благ, а также с развитой системой отзывов, позволяющей найти информацию из разных источников в одном месте [18]. Онлайн-платформы генерируют социальные контексты для выбора благ, которые зависят от фокуса потребителя (ориентация на взаимоотношения или на пассивное получение) и от его личных предпочтений [19]. Таким контекстом может быть совместное потребление (например, приобретение игры для совместного прохождения) или выбор благ в

качестве подарков и проявления заботы. Потребители могут использовать отзывы других пользователей для определения качества продукта и сопоставить с собственными вкусами. Поэтому современные исследования сосредоточены на субъективной полезности отзывов для других пользователей [20], а также их применении для построения рекомендательных систем [21]. При этом онлайн-эксперименты показали, что отдельные отзывы покупателей полезны для других, несмотря на то, что они могут не отражать совокупные оценки покупателей [22].

Отзывы являются источником информации не только о характеристиках благ, но и о сопоставлении благ друг с другом, что является важным механизмом рекомендаций и оценки. При процессе сопоставления одного блага с другим потребители часто апеллируют к так называемым эталонам или образцам (*exemplar goods*) – так Э. Деккер операционализирует эталонные товары, ориентиры качества, которые в противном случае трудно или невозможно выявить [13]. Это помогает сформировать ожидания как производителей, так и потребители в отношении новых товаров, которые выводятся на рынок.

Участники экосистемы онлайн-платформ: роль критиков

На онлайн-платформах в качестве сосуществующих и конкурирующих механизмов оценочной практики могут выступать посредники – эксперты, критики, а также рекомендательные алгоритмы. К. Бесси и П. Шовен описали их как третью сторону, которая организует спрос и предложение, поскольку действия посредников влияют на воспринимаемую стоимость товаров или целых организаций [23]. Такая концептуализация механизмов оценки предполагает, что именно они определяют, какие блага конкурируют между собой и на каких основаниях. Эти агенты уменьшают неопределенность относительно того, что является «хорошим» и «плохим» в отношении благ, давая им такие категории как «актуально», «не актуально», «модно» или «немодно» и т.д. [24].

В культурных индустриях критики служат сильными посредниками, которые освещают вкусы и формируют предпочтения. Так, они предоставляют оценки, которые определяют спрос и стоимость на блага. В ситуации мира моды и искусства, где блага характеризуются высокой эстетической значимостью, ценность художественного произведения или артиста берет начало в субъективном процессе оценки, а статус и репутацию произведения искусства присваивают им эксперты в данной области [25].

Функции критиков в процессах потребления рассматриваются с трех позиций: как определённый образ жизни, как часть культурного критицизма и как вид журнализма о потреблении, делая упор на связи между отзывами и потреблением [26]. Во-первых, критик оценивает продукт и информирует аудиторию о его качестве через доступные каналы средств массовой информацией, влияя на публичное мнение. В работе И. Мейер назвала это явление концепцией «публичного качества» [27]. Во-вторых, критик ориентирован на потребление – обзоры на продукты потребления являются разновидностью коммерческого влияния на поведение покупателей. В эмпирических работах, посвященных анализу разницы в оценках благ профессиональными критиками и обычными игроками, было обнаружено, что они смотрят на одни и те же продукты разными способами и обращают внимание на разные вещи. Вопросы доверия потребителей к оценкам критиков и сравнение разброса их оценок на платформах-агрегаторах типа Metacritic также являются предметами внимания исследователей [28,29].

Методологические подходы к изучению практик оценки на цифровых платформах

В качестве методологии исследования практик оценки на платформах-агрегаторах, которые представлены цифровыми документами и практиками онлайн-сообществ, одной из наиболее комплексных является нетнография – смешанный подход к изучению цифровых следов с использованием социального компьютеринга [30]. Онлайн-сообщества производят большие массивы цифровых данных, которые сложно анализировать только качественными методами, так как это требует больших временных затрат исследователя. Количественные методы анализа, в свою очередь, стирают контекстуальные особенности сообщества. Нетнография, будучи смешанным подходом, подразумевает, что исследователь с помощью количественного анализа выделяет из массива данных наиболее интересные материалы, которые затем может анализировать вручную.

С учетом того, что значительная часть данных на платформах представлена в виде текстов (отзывы, описания и т.д.), одними из наиболее применяемых и полезных методов анализа являются различные способы автоматического анализа текста. Так, анализ отзывов с помощью методов

тематического моделирования активно используется в социальных науках и маркетинге для выделения измерений пользовательского опыта [31]. Оно позволяет вычлнять темы из массивов обсуждений без необходимости ручной обработки текстов. Тематическое моделирование помогает выявить документы, которые дают исследователю возможность интерпретировать полученные результаты непосредственно на примерах.

Например, с помощью тематического моделирования методом LDA (Latent Dirichlet Allocation) исследователи выделили основные измерения удовлетворенности обслуживания из отзывов на отели [10]. Также с помощью тематической модели LDA исследователи выделили основные измерения обсуждений, связанных с мнением пользователей сети Twitter об игре Destiny [32], а также стиль любительских и экспертных отзывов на игры сайте-агрегаторе Metacritic [29]. Используя более новый по сравнению с LDA метод тематического моделирования STM (Structural Topic Models), исследователи выделили основные аспекты опыта студентов, которые обучались за границей, и привязали их к метаданным, связанным с контекстом их обучения [11].

Для обнаружения структуры связей внутри и между группами субъектов, а также в качестве способа визуализации этих связей часто используются методы сетевого анализа (SNA – Social Network Analysis) [33]. В качестве субъектов сети могут рассматриваться как индивиды, организации или большие образования (нации, государства и т.п.), так и блага (например, товары и услуги). SNA подходит для анализа сплоченности, посреднической деятельности и обмена, а также для разделения и ранжирования внутри или между группами. Отдельные методы этого типа позволяют проверять гипотезы об однородности групп и связей между ними.

Использование методов текстового и сетевого анализа позволяет описывать элементы изучаемого взаимодействия в виде набора количественных показателей, к которым в дальнейшем применяются классические методы выявления взаимосвязей с помощью тестирования гипотез или построения предсказательных моделей.

Перечисленные подходы дают возможность достаточно быстро анализировать большие массивы доступных данных и делать содержательные выводы. Однако, стоит учитывать, что они являются обобщающими, то есть извлекают часто встречающиеся закономерности. Это не является недостатком методов, ведь чаще всего исследователей интересуют именно общие закономерности, а не частные случаи, но в то же время более глубокое исследование необычных примеров в данных (выбросов) или примеров, поведение которых отличается от выявленных закономерностей, остается важной задачей [34]. Более того, вместе с широким применением моделей машинного обучения для предсказаний и оценивания тех или иных характеристик, в том числе на основе текстовых данных, все больше внимания уделяется методам дополнительного исследования полученных моделей, методам интерпретации моделей (активно развивающееся направление XAI - eXplainable Artificial Intelligence). Подобные методы позволяют найти смещения в данных, выявить закономерности в ошибочных примерах. Например, в работе [35] показан случай, когда метод для интерпретации выявил, что ошибочное отнесение текста к классу «оскорбительных» связано в основном с теми случаями, когда речь шла о женщинах, т.е. пол являлся значимым признаком для модели, что не согласуется с исходной задачей.

Таким образом, методы анализа текста и сетей, модели для автоматического оценивания характеристик текста (например, его эмоциональной окраски), являются полезными инструментами для исследования процессов оценивания благ на платформах (тем более многие из них реализованы в готовом специализированном программном обеспечении, что упрощает взаимодействие с ними для специалистов из разных предметных областей). А сочетание количественного подхода с качественным, более подробное изучение автоматически выявленных необычных или наиболее интересных примеров предоставляют возможности для более глубокого исследования.

Заключение

Несмотря на то, что подходы к измерению предпочтений потребителя хорошо разработаны, гораздо меньше известно о различных механизмах формирования оценки благ, а также о самих практиках оценки, в которые вовлекаются потребители, когда высказывают свои суждения. Данное исследование вносит вклад в активно развивающуюся дискуссию в социально-экономических исследованиях о роли онлайн-платформ и пользовательского контента в формировании ценности благ.

Платформы определяют, что является репутацией продукта, что она означает для разных категорий потребителей, как ее добиться и как использовать. Они заново генерируют социальные и культурные ценности, встраиваемые в экономическую инфраструктуру рынка. Это происходит в том числе за счет того, что современные платформы представляют собой место столкновения разных инструментов формирования оценочных суждений. Люди могут посмотреть рейтинги с других сайтов, почитать обзоры кураторов и отзывы других игроков. Традиционные каналы рекомендаций, такие как персональные связи людей, замещаются компьютер-опосредованными средствами связи.

В статье показано, как отзывы служат в качестве механизма формирования общественного мнения. В условиях неопределенности качества многих продуктов отзывы служат ориентирами для потребителей, упрощая процессы принятия решений по поводу их приобретения. Они служат источником знания о предпочтениях людей, а существующие методы анализа позволяют работать с большими объемами данных в разумные сроки, расширяя возможности исследователей. На прикладном уровне изучение отзывов способствует пониманию механизмов удержания потребителей, и может служить основой для разработки различных инструментов, облегчающих работу с текстами отзывов.

Благодарности

Публикация подготовлена в ходе проведения исследования (№ 20-04-024) в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2020–2021 гг. и в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

Литература

1. Федорова А.А. Феномен виртуальной этнической идентичности: области теоретического осмысления // Информационное Общество. 2019. № 3. С. 4–10.
2. Бульгин Д.И., Мусабилов И.Л. «Цифровые следы» и измерения ценности особенных благ // Информационное Общество. 2019. № 6. С. 59–64.
3. Kornberger M. The Values of Strategy: Valuation Practices, Rivalry and Strategic Agency // Organ. Stud. SAGE Publications Ltd, 2017. Vol. 38, № 12. P. 1753–1773.
4. Kornberger M. et al. Making Things Valuable. Oxford University Press, 2015. 305 p.
5. Orlikowski W.J., Scott S.V. What Happens When Evaluation Goes Online? Exploring Apparatuses of Valuation in the Travel Sector // Organ. Sci. 2014. Vol. 25, № 3. P. 868–891.
6. Vatin F. Valuation as Evaluating and Valorizing | Valuation Studies [Electronic resource]. 2013. URL: <https://valuationstudies.liu.se/article/view/748> (accessed: 14.09.2020).
7. Suddaby R., Seidl D., Lê J.K. Strategy-as-practice meets neo-institutional theory // Strateg. Organ. SAGE Publications Sage UK: London, England, 2013. P. 330–334.
8. Aspers P. Forms of uncertainty reduction: decision, valuation, and contest // Theory Soc. 2018. Vol. 47, № 2. P. 133–149.
9. Wang X., Goh D.H.-L. Components of game experience: An automatic text analysis of online reviews // Entertain. Comput. 2020. Vol. 33. P. 100338.
10. Mankad S. et al. Understanding Online Hotel Reviews Through Automated Text Analysis // Serv. Sci. 2016. Vol. 8, № 2. P. 124–138.
11. Grajzl P., Irby C. Reflections on Study Abroad: A Computational Linguistics Approach: SSRN Scholarly Paper ID 3235551. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2018.
12. Karpik L. Valuing the Unique: The Economics of Singularities / trans. Scott N. Princeton: Princeton University Press, 2010. 288 p.
13. Dekker E. Exemplary Goods: Exemplars as Judgment Devices | Valuation Studies [Electronic resource]. 2016. URL: <https://valuationstudies.liu.se/article/view/822> (accessed: 05.05.2020).
14. Chen Z., Berger J. How Content Acquisition Method Affects Word of Mouth // J. Consum. Res. Oxford Academic, 2016. Vol. 43, № 1. P. 86–102.
15. Gershoff A.D., Broniarczyk S.M., West P.M. Recommendation or Evaluation? Task Sensitivity in Information Source Selection // J. Consum. Res. Oxford Academic, 2001. Vol. 28, № 3. P. 418–438.

16. Gursoy D. A critical review of determinants of information search behavior and utilization of online reviews in decision making process (invited paper for 'luminaries' special issue of International Journal of Hospitality Management) // *Int. J. Hosp. Manag.* 2019. Vol. 76. P. 53-60.
17. Lelis S., Howes A. A Bayesian Model of How People Search Online Consumer Reviews // *Proc. Annu. Meet. Cogn. Sci. Soc.* 2008. Vol. 30, № 30. P. 553-558.
18. Kong D. et al. Helpfulness and economic impact of multidimensional rating systems: Perspective of functional and hedonic characteristics // *J. Consum. Behav.* 2019. Vol. 19. P. 80-95.
19. Liu P., Dallas S., Fitzsimons G. A Framework for Understanding Consumer Choices for Others // *J. Consum. Res.* 2019. Vol. 46. № 3. P. 407-434.
20. Eberhard L. et al. Investigating Helpfulness of Video Game Reviews on the Steam Platform. 2018. P. 43-50.
21. Ribeiro M., Martinho C. Personalized Game Reviews // *Videogame Sciences and Arts* / ed. Zagalo N. et al. Cham: Springer International Publishing, 2019. P. 223-237.
22. Ziegele M., Weber M. Example, please! Comparing the effects of single customer reviews and aggregate review scores on online shoppers' product evaluations // *J. Consum. Behav.* 2014. Vol. 14. P. 103-114.
23. Bessy C., Chauvin P.-M. The Power of Market Intermediaries: From Information to Valuation Processes: 1 // *Valuat. Stud.* 2013. Vol. 1, № 1. P. 83-117.
24. Aspers P., Godart F. Sociology of Fashion: Order and Change // *Annu. Rev. Sociol.* 2013. Vol. 39, № 1. P. 171-192.
25. Beckert J., Musselin C. *Constructing Quality: The Classification of Goods in Markets.* OUP Oxford, 2013. 355 p.
26. Fürsich E. Lifestyle Journalism as Popular Journalism // *Journal. Pract.* Routledge, 2012. Vol. 6, № 1. P. 12-25.
27. Meijer I. Impact or Content? Ratings vs Quality in Public Broadcasting // *Eur. J. Commun. - EUR J COMMUN.* 2005. Vol. 20. P. 27-53.
28. Johnson D. et al. The Edge of Glory: The Relationship Between Metacritic Scores and Player Experience // *Proceedings of the First ACM SIGCHI Annual Symposium on Computer-human Interaction in Play.* New York, NY, USA: ACM, 2014. P. 141-150.
29. Santos T. et al. What's in a Review: Discrepancies Between Expert and Amateur Reviews of Video Games on Metacritic // *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.* 2019. Vol. 3, № CSCW. P. 140:1-140:22.
30. Kozinets R.V. Netnography // *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society.* American Cancer Society, 2015. P. 1-8.
31. Hu M., Liu B. Mining and summarizing customer reviews // *Proceedings of the tenth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining.* Seattle, WA, USA: Association for Computing Machinery, 2004. P. 168-177.
32. Wallner G., Kriglstein S., Drachen A. Tweeting your Destiny: Profiling Users in the Twitter Landscape around an Online Game // *2019 IEEE Conference on Games (CoG).* 2019. P. 1-8.
33. Shen C., Monge P., Williams D. Virtual Brokerage and Closure: Network Structure and Social Capital in a Massively Multiplayer Online Game // *Commun. Res.* 2014. Vol. 41, № 4. P. 459-480.
34. Rauchfleisch A., Kaiser J. The False positive problem of automatic bot detection in social science research // *PLOS ONE. Public Library of Science,* 2020. Vol. 15, № 10.
35. Lertvittayakumjorn P., Specia L., Toni F. FIND: Human-in-the-Loop Debugging Deep Text Classifiers // *Proc. 2020 Conf. Empir. Methods Nat. Lang. Process. EMNLP.* 2020. P. 332-348.

FORMATION OF THE VALUE OF GOODS IN THE CONDITIONS OF THE PLATFORM ECONOMY

Busurkina, Irina Petrovna

*National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg school of physics, mathematics, and computer science, Department of informatics, lecturer
Saint Petersburg, Russia
ibusurkina@hse.ru*

Bulygin, Denis Igorevich

*National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg school of physics, mathematics, and computer science, Department of informatics, lecturer
Saint Petersburg, Russia
bulygindi@gmail.com*

Abstract

The article discusses modern theoretical models that describe social mechanisms for evaluating goods on online platforms, and also provides the main methods and approaches to the analysis of digital footprints of consumer communities.

Keywords

evaluation practices, platform economy, digital footprints, text analysis, network analysis, netnography

References

1. Fedorova A.A. Fenomen virtualnoy etnicheskoy identichnosti: oblasti teoreticheskogo osmysleniya // Informatsionnoye Obshchestvo. 2019. № 3. С. 4–10.
2. Bulygin D.I., Musabirov I.L. "Tsifrovyye sledy" i izmereniya tsennosti osobennykh blag // Informatsionnoye Obshchestvo. 2019. № 6. С. 59–64.
3. Kornberger M. The Values of Strategy: Valuation Practices, Rivalry and Strategic Agency // Organ. Stud. SAGE Publications Ltd, 2017. Vol. 38, № 12. P. 1753–1773.
4. Kornberger M. et al. Making Things Valuable. Oxford University Press, 2015. 305 p.
5. Orlikowski W.J., Scott S.V. What Happens When Evaluation Goes Online? Exploring Apparatuses of Valuation in the Travel Sector // Organ. Sci. 2014. Vol. 25, № 3. P. 868–891.
6. Vatin F. Valuation as Evaluating and Valorizing | Valuation Studies [Electronic resource]. 2013. URL: <https://valuationstudies.liu.se/article/view/748> (accessed: 14.09.2020).
7. Suddaby R., Seidl D., Lê J.K. Strategy-as-practice meets neo-institutional theory // Strateg. Organ. SAGE Publications Sage UK: London, England, 2013. P. 330–334.
8. Aspers P. Forms of uncertainty reduction: decision, valuation, and contest // Theory Soc. 2018. Vol. 47, № 2. P. 133–149.
9. Wang X., Goh D.H.-L. Components of game experience: An automatic text analysis of online reviews // Entertain. Comput. 2020. Vol. 33. P. 100338.
10. Mankad S. et al. Understanding Online Hotel Reviews Through Automated Text Analysis // Serv. Sci. 2016. Vol. 8, № 2. P. 124–138.
11. Grajzl P., Irby C. Reflections on Study Abroad: A Computational Linguistics Approach: SSRN Scholarly Paper ID 3235551. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2018.
12. Karpik L. Valuing the Unique: The Economics of Singularities / trans. Scott N. Princeton: Princeton University Press, 2010. 288 p.
13. Dekker E. Exemplary Goods: Exemplars as Judgment Devices | Valuation Studies [Electronic resource]. 2016. URL: <https://valuationstudies.liu.se/article/view/822> (accessed: 05.05.2020).
14. Chen Z., Berger J. How Content Acquisition Method Affects Word of Mouth // J. Consum. Res. Oxford Academic, 2016. Vol. 43, № 1. P. 86–102.
15. Gershoff A.D., Broniarczyk S.M., West P.M. Recommendation or Evaluation? Task Sensitivity in Information Source Selection // J. Consum. Res. Oxford Academic, 2001. Vol. 28, № 3. P. 418–438.

16. Gursoy D. A critical review of determinants of information search behavior and utilization of online reviews in decision making process (invited paper for 'luminaries' special issue of International Journal of Hospitality Management) // *Int. J. Hosp. Manag.* 2019. Vol. 76. P. 53-60.
17. Lelis S., Howes A. A Bayesian Model of How People Search Online Consumer Reviews // *Proc. Annu. Meet. Cogn. Sci. Soc.* 2008. Vol. 30, № 30. P. 553-558.
18. Kong D. et al. Helpfulness and economic impact of multidimensional rating systems: Perspective of functional and hedonic characteristics // *J. Consum. Behav.* 2019. Vol. 19. P. 80-95.
19. Liu P., Dallas S., Fitzsimons G. A Framework for Understanding Consumer Choices for Others // *J. Consum. Res.* 2019. Vol. 46. № 3. P. 407-434.
20. Eberhard L. et al. Investigating Helpfulness of Video Game Reviews on the Steam Platform. 2018. P. 43-50.
21. Ribeiro M., Martinho C. Personalized Game Reviews // *Videogame Sciences and Arts* / ed. Zagalo N. et al. Cham: Springer International Publishing, 2019. P. 223-237.
22. Ziegele M., Weber M. Example, please! Comparing the effects of single customer reviews and aggregate review scores on online shoppers' product evaluations // *J. Consum. Behav.* 2014. Vol. 14. P. 103-114.
23. Bessy C., Chauvin P.-M. The Power of Market Intermediaries: From Information to Valuation Processes: 1 // *Valuat. Stud.* 2013. Vol. 1, № 1. P. 83-117.
24. Aspers P., Godart F. Sociology of Fashion: Order and Change // *Annu. Rev. Sociol.* 2013. Vol. 39, № 1. P. 171-192.
25. Beckert J., Musselin C. *Constructing Quality: The Classification of Goods in Markets.* OUP Oxford, 2013. 355 p.
26. Ribbens W., Steegen R. A qualitative inquiry and a quantitative exploration of the meaning of game reviews // *J. Appl. Journal. Media Stud.* 2012. Vol. 1. P. 209-229(21).
27. Meijer I. Impact or Content? Ratings vs Quality in Public Broadcasting // *Eur. J. Commun. - EUR J COMMUN.* 2005. Vol. 20. P. 27-53.
28. Johnson D. et al. The Edge of Glory: The Relationship Between Metacritic Scores and Player Experience // *Proceedings of the First ACM SIGCHI Annual Symposium on Computer-human Interaction in Play.* New York, NY, USA: ACM, 2014. P. 141-150.
29. Santos T. et al. What's in a Review: Discrepancies Between Expert and Amateur Reviews of Video Games on Metacritic // *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.* 2019. Vol. 3, № CSCW. P. 140:1-140:22.
30. Kozinets R.V. Netnography // *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society.* American Cancer Society, 2015. P. 1-8.
31. Hu M., Liu B. Mining and summarizing customer reviews // *Proceedings of the tenth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining.* Seattle, WA, USA: Association for Computing Machinery, 2004. P. 168-177.
32. Wallner G., Kriglstein S., Drachen A. Tweeting your Destiny: Profiling Users in the Twitter Landscape around an Online Game // *2019 IEEE Conference on Games (CoG).* 2019. P. 1-8.
33. Shen C., Monge P., Williams D. Virtual Brokerage and Closure: Network Structure and Social Capital in a Massively Multiplayer Online Game // *Commun. Res.* 2014. Vol. 41, № 4. P. 459-480.
34. Rauchfleisch A., Kaiser J. The False positive problem of automatic bot detection in social science research // *PLOS ONE. Public Library of Science,* 2020. Vol. 15, № 10.
35. Lertvittayakumjorn P., Specia L., Toni F. FIND: Human-in-the-Loop Debugging Deep Text Classifiers // *Proc. 2020 Conf. Empir. Methods Nat. Lang. Process. EMNLP.* 2020. P. 332-348.

Цифровая экономика

АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СФЕРЕ ЗАНЯТОСТИ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета А.Н. Райковым 09.03.2021.

Днепровская Наталья Витальевна

Доктор экономических наук, доцент

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, базовая кафедра цифровой экономики

Института развития информационного общества, доцент

Москва, Российская Федерация

Dneprovskaya.NV@rea.ru

Макаренкова Екатерина Владимировна

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, базовая кафедра цифровой экономики

Института развития информационного общества, старший преподаватель

Москва, Российская Федерация

Makarenkova.EV@rea.ru

Аннотация

Современное развитие и распространение цифровых технологий в обществе создает основу для решения задач по улучшению условий и содержанию труда, которые все еще остаются нерешенными несмотря на достижения научно-технического прогресса. Одновременно с формированием потенциала цифровизации для роста экономики, в обществе возрастает критика цифровых технологий в части их негативного влияния на занятость и оплату труда. В статье раскрываются задачи в области занятости (повышение производительности и безопасности условий труда, усложнение информационной поддержки управленческих отношений) и перспективы их решения с использованием цифровых технологий. Решение рассмотренных задач должно обеспечить кадровыми ресурсами рост цифровой экономики.

Ключевые слова

цифровизация, цифровая экономика, производительность труда, условия труда, цифровые технологии

Введение

Появление и распространение цифровых технологий (ЦТ) приводит к значительным изменениям в информационно-технологической парадигме социального развития: то, что раньше требовало значительных трудозатрат, сейчас выполняется за пару «кликов» или вовсе автоматически. В рамках Научно-технологической инициативы для целей формирования государственной политики Российской Федерации в области цифровой экономики введено понятие «сквозные цифровые технологии», под которым понимают ключевые научно-технические направления, оказывающие наиболее существенное влияние на развитие новых рынков [1]. Особенностью сквозных технологий является то, что они используются во многих предметных областях для решения широкого круга задач. Сквозные технологии распределены по девяти группам: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии дополненной и виртуальной реальности. Однако каждая выделенная группа охватывает несколько научных дисциплин, а технологии, входящие в разные группы, являются комплементарными друг для друга.

На официальном сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России) размещено семь дорожных карт по развитию сквозных цифровых технологий, в которых главный акцент сделан на разработку и совершенствование самих технологий [2]. Основное внимание в политических государственных документах сосредоточено на

© Днепровская Н.В., Макаренкова Е.В., 2021. 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 – Non Commercial - ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

разработке и совершенствовании технологий внутри страны. В принятых Минцифры России дорожных картах области применения сквозных технологий в экономике только упоминаются, но не раскрывается значение технологий для развития экономики и ее отдельных отраслей.

Благодаря цифровизации формируется огромный потенциал для социально-экономического развития, который реализуется в каждой предметной области особым образом. Цель исследования состоит в том, чтобы выделить актуальные задачи в области труда и занятости в российской экономике, в решении которых использование цифровых технологий будет полезным. Методология исследования базируется на официальных источниках статистических данных, научной и деловой литературе, включает методы статистического и дискурсивного анализа.

1 Влияние цифровизации

Появление и распространение цифровых технологий приводит к значительным изменениям в существующих экономических системах, которые воспринимаются обществом как положительно, так и негативно. На основе общественного дискурс-анализа можно выделить три дилеммы цифровизации, влияющие на трудовые и социальные отношения в целом:

1) сохранение существующей занятости, обеспечивающей достигнутый уровень благосостояния общества, или перспектива создания новых видов занятости для людей в области интеллектуального производства;

2) сохранение «приватности» цифровых данных, «следов» пользователей в электронной среде или формирование больших данных в качестве нового ресурса хозяйственной деятельности;

3) электронная среда, в которой пользователи сами выстраивают свои отношения и взаимодействия, или автоматически настраиваемая с использованием искусственного интеллекта цифровая среда как часть жизненного пространства людей.

Первая дилемма является знакомой обществу, так как опасения за сохранение рабочих мест для населения уже возникали при активной автоматизации производства, главным образом в развитых странах. В частности, интенсивное развитие компьютеров вызвало беспокойство у Правительства США за стабильность среднего класса еще в 1964 г. [3]. К сожалению, некоторая вольная интерпретация средствами массовой информации результатов современных научных исследований [4] создает ошибочное представление о грядущих изменениях в структуре занятости населения как о неминуемом росте безработицы. Но ни политики, ни экономисты не рассматривают этот риск как препятствие для распространения технологических новшеств в производстве. Результаты научных исследований показывают, что распространение цифровых технологий ведет к сокращению одних сфер занятости тех, что связаны с рутинными алгоритмизированными операциями, и к увеличению других – рабочих мест в новой индустрии интеллектуальных технологий, а также тех, где высокую ценность представляет творческий труд человека. С.П. Земцов на основе обширного статического анализа и сопоставления международного опыта приходит к выводу, что нет «однозначного ответа на вопрос об уровне угроз для социальной сферы в связи с развитием новых технологий. В долгосрочной перспективе они создавали больше рабочих мест, чем сокращали» [5]. К аналогичному выводу пришли другие группы ученых как зарубежные [6], так и отечественные [7, с. 102].

Вторая дилемма требует нахождения баланса между сохранением приватности данных и формированием на их основе нового экономического ресурса – больших данных. В настоящее время, именно новые возможности сбора и обработки цифровых данных большого объема служат импульсом к поиску новых подходов, обеспечивающих рост экономики и благосостояния общества [8]. Значение цифровых данных подчеркивается Стратегией развития информационного общества в определении «цифровой экономики как хозяйственной деятельности, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [9].

Третья дилемма обусловлена тем, что глубокое проникновение цифровых технологий во все сферы общества создает принципиально новые возможности для управления информационным пространством каждого человека за счет сбора и глубокой аналитики его цифровых следов, доступа к персональным вычислительным устройствам [10]. Тим Бернес Ли, создатель Всемирной Паутины,

выделил тенденции в развитии интернета, которые вызывают у него наибольшее опасение за обеспечение равных возможности всех пользователей на доступ и использование информации. Эти тенденции заключаются в потере людьми контроля над своими данными, доступности средств распространения, дезинформации и политическом воздействии на общество через интернет [11]. Однако вместе с развитием интернета создается новая среда, включая цифровые платформы для профессиональной, творческой и любой хозяйственной деятельности.

2 Задачи в области занятости

Информационные технологии первой и второй волны [12, с. 19] на протяжении всего XX в. меняли структуру занятости в развитых странах. В занятости населения США одни сферы сократились (сельское хозяйство, офисная и административная поддержка, физический труд на производстве), а другие выросли (управление, персональные услуги, квалифицированные технические профессии, продажи) исходя из анализа данных статистических наблюдений с 1979 по 2009 гг. [3, С. 14]. Труд и трудовые отношения входят в систему факторов цифровой экономики, развитие которой зависит не столько от распространения ЦТ, сколько от создания способов и механизмов их применения для преодоления социального-экономических проблем и, главным образом, создания инноваций. Ниже рассмотрены задачи в сфере занятости в части производительности труда, условий труда и сложности управленческих отношений.

2.1 Производительность труда

Современные исследования показывают высокую важность задачи повышения производительности труда в мировой экономике, решение которой находится в области содержания труда, а не его продолжительности. Сравнительный анализ среднего количества часов, проводимых гражданами разных стран за работой показывает, что больше всего времени на работу тратят в странах, не являющихся лидерами по ВВП на душу населения или среднему доходу граждан. Напротив, граждане стран с наиболее высокими доходами тратят на работу намного меньше времени, до 30%, по сравнению со странами, где ВВП на душу населения меньше в 3–4 раза. Сопоставление графиков среднего количества рабочих часов в год и ВВП на душу населения (рис. 1) позволяет сделать вывод, что труд людей в России, Мексике или Чили не приносит такого же экономического эффекта, что в Германии или Швейцарии. Встает вопрос о том, что препятствует повышению производительности труда.

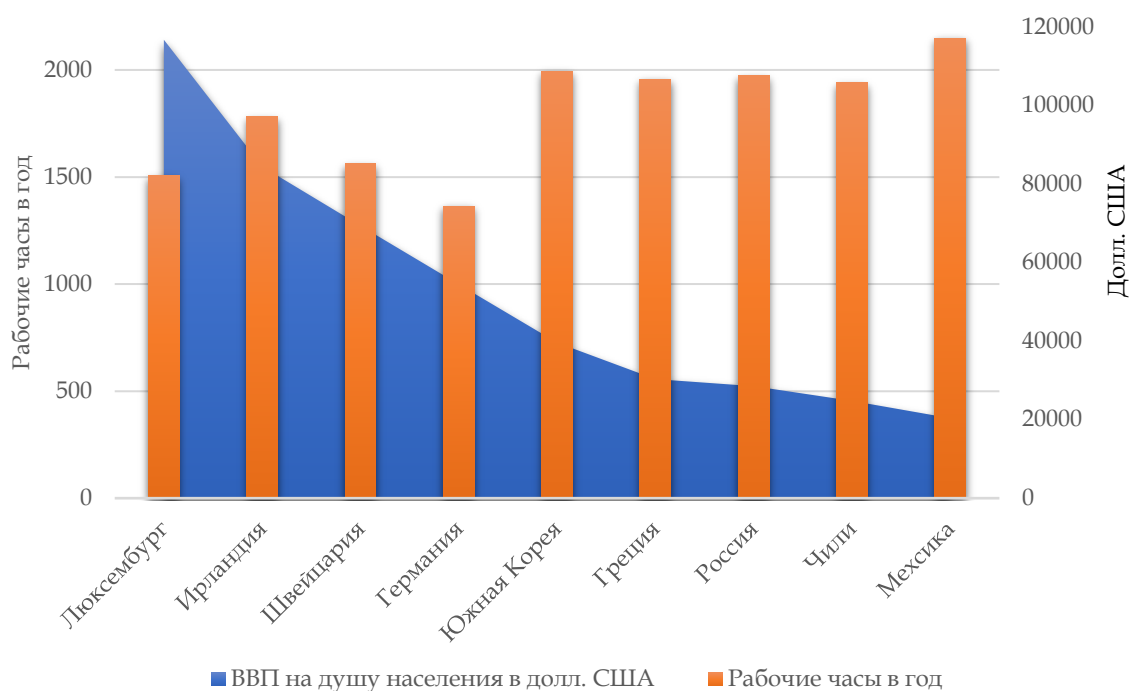


Рис. 1. ВВП на душу населения в долл. США и рабочие часы, 2018 [13, 14]

В экспертной среде рассматривается идея сокращения продолжительности рабочей недели [15], активным сторонником которой является китайский предприниматель, основатель одной из лидирующих на цифровом рынке компаний «Alibaba» Джек Ма. На протяжении нескольких лет он через СМИ говорит о сокращении продолжительности рабочего времени до 4 часов в день и трех дней в неделю в будущем [16]. С ним сложно не согласиться, так как наибольший экономический эффект достигается не за счет выполнения людьми рутинных операций, производительность которых определяется временем работы, а за счет их творческой интеллектуальной деятельности, производительность которой может не зависеть от трудозатрат.

К сожалению, внедрение и использование информационных технологий (ИТ) не являются залогом роста производительности труда. Еще в XX в. был выявлен феномен, получивший название «компьютерный парадокс», состоящий в том, что за распространением ИТ не последовало значительных улучшений в производительности труда [7, с. 68]. Некоторые авторы называют этот феномен «темной стороной закона Меткалфа» [17], основываясь на результатах обследований корпораций они выяснили, что с переходом на электронные коммуникации сотрудники компаний стали большую часть рабочего времени тратить непосредственно на взаимодействия (обмен сообщениями, совещания), а меньшую – на решение профессиональных задач. С одной стороны, ИТ поддерживают непрерывность коммуникаций, а с другой стороны, их легкость и скорость позволили расширить круг лиц, участвующий в принятии решений. Таким образом, затраты рабочего времени на одно взаимодействие или передачу информации сократились, фактически переводя их в режим реального времени, а количество взаимодействий экспоненциально выросло, что привело к увеличению количества согласований внутри организации при разработке проектов, заключении контрактов и т.д. Вследствие этого увеличились сроки для принятия решений и выполнения проектов. Дополнительно проблему эффективности использования ИТ осложняет резкое увеличение объема накапливаемой информации, требующее новых методов для его эффективной обработки [18].

Внедрение ЦТ должно сопровождаться инновациями в бизнес-процессах, моделях, видах и способах коммуникаций, тогда их применение позволит достичь повышения производительности труда. Использование ЦТ в профессиональной деятельности важно тем, что они освобождают интеллектуальный потенциал людей от рутинных операций. Однако регионы, которые в технологическом измерении отстали от лидеров цифровизации, не могут продолжать реализовывать привычную для них модель хозяйственной деятельности, в том числе с использованием ИТ или ЦТ. Василий Леонтьев, лауреат нобелевской премии, в своем интервью говорит, что невозможно преодолеть отставание в экономическом развитии, вызванное технологической отсталостью, «начав вырубать деревья» [19, с. 67], то есть должно меняться содержание труда.

Задача повышения производительности труда не имеет простого решения на основе внедрения цифровых технологий, но они способны приблизить это решение при сопутствующих экономических и социальных мерах. Современная цифровая среда создает новые технологические и социальные возможности для разработки методологических подходов к инновациям, в том числе на рынке труда.

2.2 Условия труда

Распространение коронавирусной инфекции COVID-19 по всему миру в 2020 г. привело к внезапному переводу трудовой деятельности большинства служащих и офисных работников в удаленный режим из соображений безопасности людей. В тоже время задача обеспечения безопасных условий вне пандемии сохраняет свою актуальность для значительной части занятого населения. Несмотря на научно-технический прогресс, все еще много людей продолжают трудиться во вредных или опасных для их здоровья условиях. В 2019 году 38,3% работников от занятого населения России трудились на вредных, опасных или тяжелых работах [20], их число продолжает расти (рис. 2).

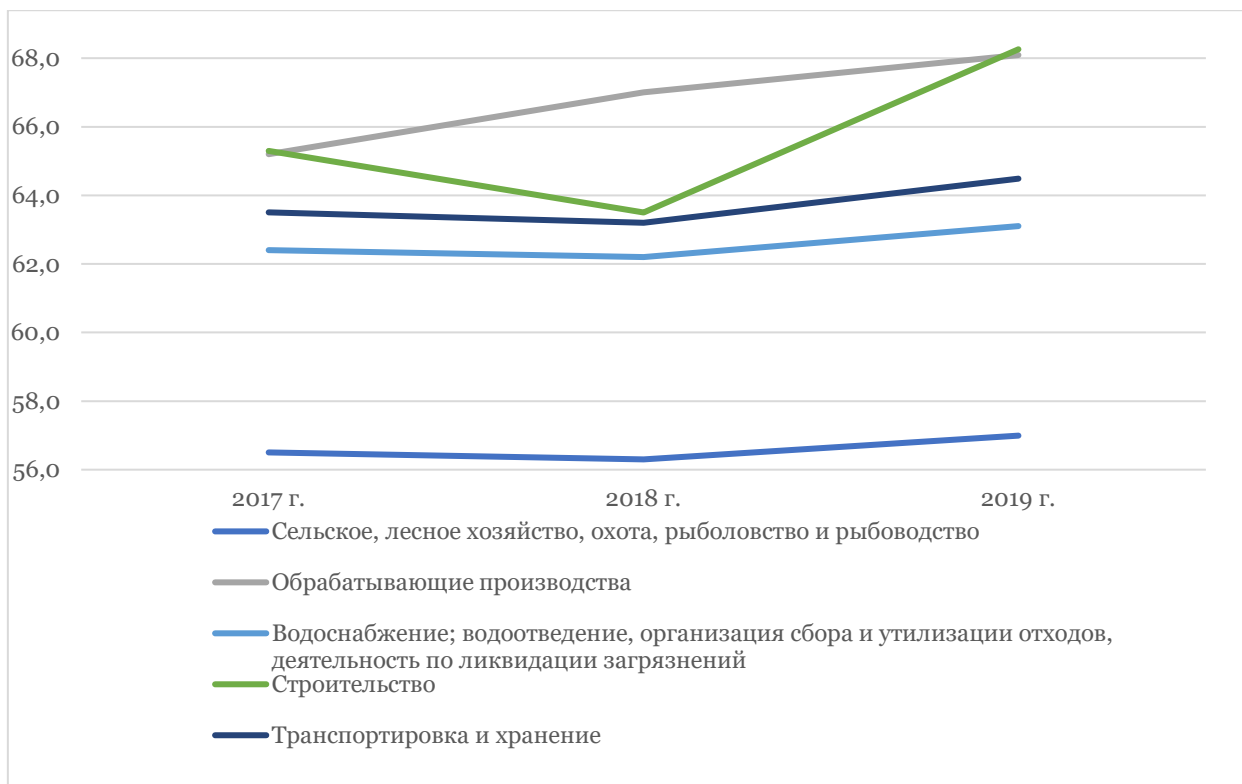


Рис. 2. Удельный вес работников организаций, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, по отдельным видам деятельности экономической в % от общей численности работников, 2017–2019 гг. [20]

Современный уровень развития робототехники, сенсорики, интернета вещей, искусственного интеллекта и других ЦТ дает возможность формировать надежную среду для профессиональной деятельности, заменить труд человека в опасных условиях на использование ЦТ или сделать его безопасным.

Но нельзя утверждать, что цифровизация в целом ведет к более благоприятной окружающей среде для жизни людей. По оценкам экспертов до 2% всей электроэнергии в мире потребляется центрами обработки данных [21], поддерживающих развитие цифровой экономики. По мере роста цифровой экономики потребление электроэнергии продолжит расти, обеспечивая вычислительные мощности для сбора, хранения и обработки цифровых данных – ключевого ресурса цифровизации. Цифровые данные в отличие от других видов экономических ресурсов растут экспоненциально и источники данных продолжают расширяться [22].

В более широком смысле цифровые технологии формируют новую среду для профессиональной деятельности, где создаются новые виды занятости, такие как гражданская журналистика, социальная коммерция, информационная безопасность или совместное потребление [23]. Как правило, новые виды занятости возникают с появлением платформ, образующих эту среду (VK, Instagram, Facebook). Отдельные цифровые платформы предлагают пользователям доступные условия для вхождения в определенные виды профессиональной деятельности в части персональных услуг, такси, аренды жилья или проектной работы на условиях фриланса (AirBnB, Uber, YouDo, Профи). Несмотря на то, что деятельность через платформы создает дополнительные риски для специалистов и они часто меняют платформы, отмечается рост доходов и числа людей, получающих доход через цифровые платформы [24]. Кроме условий профессиональной реализации в цифровой среде, пользователи находят средства для профессионального развития на образовательных платформах (Coursera, EduMe, Открытое образование) [25].

Проникновение ЦТ в социальную жизнь придало критическую значимость вопросам защиты информации. Технологическая легкость дублирования массивов данных и их непрерывное накопление на протяжении всей жизни человека сделали информационные массивы целью многочисленных противоправных деяний, а коммуникационные каналы – орудиями их совершения. Глубокая автоматизация промышленных производств, в том числе в химической и

атомной промышленности, на транспорте создает дополнительные риски как тяжелых техногенных аварий при реализации намеренных воздействий на ЦТ третьими лицами, так и инициированной санкциями «мягкой» остановки технологических процессов при использовании оборудования иностранных вендоров. Явное декларирование наступательного аспекта информационной безопасности в стратегических документах ряда государств в этой сфере выводят компьютерные правонарушения далеко за рамки нелегальной торговли персональными сведениями граждан [26]. Бурный рост на рынке труда в области информационной безопасности является косвенным подтверждением того, что общество оказалось не готовым к массовому внедрению ЦТ в социальную жизнь.

2.3 Усложнение управленческих отношений в экономике

Необходимо отметить, что специалисты в разных областях практически не рассматривают цифровые технологии и искусственный интеллект как инструмент способный заменить человека при решении сложных интеллектуальных задач. Исследователи в области менеджмента подчеркивают потребность в технологиях искусственного интеллекта [27]. Но при этом речь идет о дополнительной интеллектуальной поддержке в принятии решений, а не о замене лиц, принимающих решения, на программные алгоритмы [28]. Примеры внедрения искусственного интеллекта и технологий обработки больших данных в производство демонстрируют достижение с их помощью новых эффектов, повышающих точность расчетов, но не вытеснение специалиста [29]. Значительные успехи достигнуты в решении задач постановки диагноза на ранних стадиях онкологических заболеваний, создания экспертных систем для поддержки врачебных решений, программных приложений для пациентов, находящихся на пути выздоровления [30]. Большой эффект за счет применения искусственного интеллекта достигается в областях, где принятие решений является результатом сбора и обработки данных.

Усложнение деловой среды, ее интеграция с цифровым пространством приводит к расширению перечня необходимых данных для эффективного функционирования организации или проекта. Эффективность принимаемых решений зависит от скорости получения и обработки данных. При этом сами данные становятся сложнее, появляются «Большие данные», характеризующиеся высокой скоростью поступления, отсутствием структуры и разнородностью источников. Внедрение автоматизированных или автоматических интеллектуальных систем по работе с данными необходимо для достижения нового уровня качества в принимаемых решениях, например, при взаимодействии с клиентами или поставщиками. Работа с большими данными с использованием цифровых технологий направлена также на решение задач по снижению рисков, повышению точности диагностики, прогнозов и т.д.

В условиях повышения сложности систем экономики и управления возникает ряд задач по автоматизации рутинных интеллектуальных операций, и актуальность этих задач будет возрастать с увеличением интенсивности информационного потока.

Заключение

Цифровизации, открывающей перспективы формирования новых цифровых ресурсов для экономики, уделяется большое внимание в экономической политике на международном и национальных уровнях [31]. По сути, цифровая парадигма общества позволяет хозяйствующим субъектам достигать новых экономических эффектов. Смена акцентов в экономике и политике, как правило, ставит перед обществом и новые дилеммы, открытое обсуждение которых должно способствовать поиску приемлемых путей в цифровую экономику. Особенно остро звучат проблемы сохранения рабочих мест для граждан, обеспечения безопасности и конфиденциальности данных, негативного влияния цифровой среды на общество. Если первый вопрос уже хорошо известен и есть примеры развития ситуации, то с двумя другими вопросами общество сталкивается впервые.

Вместе с рисками цифровизации должны обсуждаться задачи, не получившие до настоящего времени решения приемлемого для широкого использования. Развитие цифровой экономики и рост благосостояния едва ли могут быть достигнуты в экономической системе, где люди перерабатывают, или работают в опасных условиях, или не имеют возможности доступа к современным технологиям и средствам производства. Перечень актуальных задач цифровизации на рынке труда не ограничивается рассмотренными в статье задачами: повышения производительности труда, снижения негативного воздействия производства на здоровье людей и

окружающую среду, обеспечения эффективной обработки данных в управлении. В решении указанных задач могут быть найдены способы с использованием искусственного интеллекта, робототехники, сенсорики, интернета вещей или других технологий, потенциал которых в полной мере еще предстоит раскрыть в сфере занятости людей.

Литература

1. Атлас сквозных технологий цифровой экономики России. – М.: Росатом, 2019 [Электронный ресурс]: <http://digitalrosatom.ru/proektnyj-ofis-cifrovaya-ekonomika-rf-gk-rosatom-podgotovil-pilotnyu-versiyudoklada-atlas-skvoznux-technologij-cifrovoj-ekonomiki-rossii/> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ [Электронный ресурс]: <https://digital.gov.ru/ru/documents/> (дата обращения: 20.11.2020).
3. Levy F., Murnane R.J. Dancing with robots: Human skills for computerized work. Washington, D.C.: Third Way NEXT. 2013. [Электронный ресурс]: <https://www.thirdway.org/report/dancing-with-robots-human-skills-for-computerized-work> (дата обращения: 20.11.2020).
4. Frey C. B, Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting and Social Change. 2017. V. 114, P. 254–280. [Электронный ресурс]: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162516302244>) (дата обращения: 20.11.2020).
5. Земцов С. П. Роботы и потенциальная технологическая безработица в регионах России: опыт изучения и предварительные оценки // Вопросы экономики. 2017. № 7, С. 1 – 16
6. Autor D., Salomons A. Does productivity growth threaten employment? // ECB Forum on Central Banking, Sintra, Portugal. – 2017. [Электронный ресурс]: https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20170626_ecb_forum/D_Autor_A_Salomons_Does_productivity_growth_threaten_employment.pdf (дата обращения: 20.11.2020).
7. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Будущее цифровой реальности // Контуры цифровой реальности: Гуманитарно–технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В. В. Иванова, Г. Г. Малинецкого, С. Н. Сиренко. – М.: Ленанд. 2018. – 344с.
8. Доклад о цифровой экономике 2019. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран. ООН. 2019. Женева. [Электронный ресурс]: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 20.11.2020).
9. Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. [Электронный ресурс]: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 01.07.2020).
10. Зверева Т.В. Экономические риски цифровой экономики // Проблемы анализа риска. 2017. Т. 14. № 6, С. 22–29.
11. Berners-Lee, T. Three Challenges for the Web, According to its Inventor. March 12.2017 [Электронный ресурс]: <https://webfoundation.org/2017/03/web-turns-28-letter/> (дата обращения: 20.11.2020).
12. Ершова Т.В., Хохлов Ю.Е. Цифровые платформы для исследований и разработок // Информационное общество. 2017. № 6, С.17–24.
13. OECD (2019), OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work, OECD Publishing, Paris [Электронный ресурс]: <https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>. (дата обращения: 20.11.2020).
14. GDP per capita, PPP (current international \$). International Comparison Program, World Bank | World Development Indicators database, World Bank | Eurostat–OECD PPP Programme. [Электронный ресурс]: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> (дата обращения: 20.11.2020).
15. Frase P. Four futures: Life after capitalism. New York: Verso Books. 2016.
16. Джек Ма предложил работать по 12 часов в неделю. РБК. 29.08.2019. [Электронный ресурс]: <https://www.rbc.ru/business/29/08/2019/5d677919a7947a91e6f50f0> (дата обращения: 20.11.2020).

17. Мэнкис М. Действительно технологии помогают нам лучше работать? // Harvard Business Review. Россия. 25.06.2016. [Электронный ресурс]: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/upravlenie-innovatsiyami/p17837/> (дата обращения: 20.11.2020).
18. Syuntyurenko O.V. Determinants of the Ineffective Use of Information Resources in Scientific and Technological Activities // Scientific and Technical Information Processing. 2017. Vol. 44. № 3, P. 159–169.
19. Интервью с Василием Леонтьевым. О чем думают экономисты: Беседы с нобелевскими лауреатами / Под ред. П. Самуэльсона и У. Барнетта ; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2020. С. 53–70.
20. Удельный вес работников организаций, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, по отдельным видам экономической деятельности. Росстат [Электронный ресурс]: https://gks.ru/working_conditions (дата обращения: 20.11.2020).
21. Machine learning finds new ways for our data centers to save energy // Google Sustainability [Электронный ресурс]: <https://sustainability.google/projects/machine-learning/> (дата обращения: 20.11.2020).
22. IDC White Paper. The Digital of the World – From Edge to Core. Doc#US44413318. Ноябрь 2018 [Электронный ресурс]: <https://www.seagate.com/ru/ru/our-story/data-age-2025/> (дата обращения 26.06.2020).
23. Аранжин В.В. Глобальные тренды и тенденции в области занятости // Экономика труда. – 2019. Т 6. № 4, С. 1353–1372. – doi: 10.18334/et.6.4.41195
24. Мирзабалаева Ф.И., Шичкин И.А. Особенности развития платформенной занятости // Экономика труда. 2020. Т 7. № 12, С. 1117–1134. – doi: 10.18334/et.7.12.111436
25. Шевцова И.В. Методика обучения работе с цифровыми данными // Открытое образование. 2020. 24(4). С. 32–40. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2020-4-32-40>
26. Латухина К. Щит, меч и цифра // Российская газета №38 (8092), 2020 г. [Электронный ресурс]: <https://rg.ru/2020/02/20/vladimir-putin-moshchnost-informacionnogo-oruzhiia-budet-tolko-vozzrastat.html> (дата обращения: 21.01.2021).
27. Дудихин В. В., Шевцова И. В. Умное управление – управление с использованием искусственного интеллекта // Государственное управление. Электронный вестник (Электронный журнал). 2020. № 81, С. 49–65.
28. Бамбуров В.А. Применение технологий искусственного интеллекта в корпоративном управлении. Государственная служба. 2018. № 3, С. 23–28.
29. Для эффективной цифровизации постройте «озеро». Опыт металлургов. РБК. 2020 [Электронный ресурс]: <http://digital-russia.rbc.ru/articles/dlya-effektivnoy-tsifrovizatsii-postroyte-ozero-opyt-metallurgov/> (дата обращения: 20.11.2020).
30. Гусев А.В., Добридюк С.Л. Искусственный интеллект в медицине и здравоохранении // Информационное общество. 2017. № 4–5, С. 78–93.
31. Navas-Sabater, J., Petrov, O. (2018) The EAEU 2025 digital agenda : prospects and recommendations – overview report. World Bank. [Электронный ресурс]: <https://documents.worldbank.org/ru/publication/documents-reports/documentdetail/413921522436739705/the-eaeu-2025-digital-agenda-prospects-and-recommendations-overview-report> (дата обращения: 20.11.2020).

CURRENT CHALLENGES OF DIGITALIZATION IN THE FIELD OF EMPLOYMENT

Dneprovskaya, Natalia Vitalievna

*Doctor of economic sciences, associate professor
Plekhanov Russian University of Economics, Digital economy department based on Institute of the
Information Society, associate professor
Moscow, Russian Federation
Dneprovskaya.NV@rea.ru*

Makarenkova, Ekaterina Vladimirovna

*Plekhanov Russian University of Economics, Digital economy department based on Institute of the
Information Society, senior lecturer
Moscow, Russian Federation
Makarenkova.EV@rea.ru*

Abstract

The modern development and spread of digital technologies in society create the basis for solving problems to improve the conditions and content of work, which still remain unresolved despite the achievements of scientific and technical progress. Simultaneously with the formation of the potential of digitalization for the economy growth, but the criticism of digital technologies is increasing in terms of their negative impact on the employment and wages. The paper reveals the tasks in the field of employment (increasing productivity and safety of working conditions, complicating information support of management relations) and the prospects for their solution using digital technologies. Solving the identified tasks will provide the digital economy with the necessary human resources.

Keywords

digitalization, digital economy, labor productivity, work environment, digital technologies

References

1. Atlas skvoznykh tekhnologiy tsifrovoy ekonomiki Rossii. – M.: Rosatom, 2019 [online]: <http://digitalrosatom.ru/proektnyj-ofis-cifrovaya-ekonomika-rf-gk-rosatom-podgotovil-pilotnuyu-versiyudoklada-atlas-skvoznyx-tekhnologij-cifrovoj-ekonomiki-rossii/> (accessed 01.09.2020). (In Russ.)
2. Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation [online]: <https://digital.gov.ru/ru/documents/> (accessed 20.11.2020). (In Russ.)
3. Levy F., Murnane R.J. (2013) Dancing with robots: Human skills for computerized work. Washington, D.C.: Third Way NEXT. [online]: <https://www.thirdway.org/report/dancing-with-robots-human-skills-for-computerized-work> (accessed 20.11.2020).
4. Frey C. B, Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting and Social Change. 2017. V. 114. P. 254–280. doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019.
5. Zemtsov S. P. Roboty i potentsial'naya tekhnologicheskaya bezrobotitsa v regionakh Rossii: opyt izucheniya i predvaritel'nyye otsenki // Economic Issues = Voprosy ekonomiki. 2017. № 7, P. 1 – 16.
6. Autor D., Salomons A. Does productivity growth threaten employment? // ECB Forum on Central Banking, Sintra, Portugal. – 2017. [online]: https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20170626_ecb_forum/D_Autor_A_Salomons_Does_productivity_growth_threaten_employment.pdf (accessed 20.11.2020).

7. Ivanov V.V., Malinetskiy G.G. The future of digital reality // Contours of digital reality: Humanitarian and technological revolution and choice of the future / Ed. V. V. Ivanov, G. G. Malinetskiy, S. N. Sirenko. – M.: Lenand. 2018. – 344p. (In Russ.)
8. UN (2019) Digital Economy Report 2019. Value Creation and Benefits: Implications for Country Situation. Geneva. [online]: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (accessed 20.11.2020).
9. Strategiya razvitiya informatsionnogo obshchestva v RF na 2017–2030 gg. [online]: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (accessed 01.07.2020). (In Russ.)
10. Zvereva T.V. Ekonomicheskiye riski tsifrovoy ekonomiki // Problems of risk analysis. = Problemy analiza riska 2017. V. 14. № 6, P. 22–29. (In Russ.)
11. T. Berners-Lee, “Three Challenges for the Web, According to its Inventor”. March 12.2017. [online]: <https://webfoundation.org/2017/03/web-turns-28-letter/> (accessed 20.11.2020).
12. Ershova T.V., Khokhlov Yu.E. Digital platforms for research and development // Information Society. – 2017. – No. 6. – P. 17–24.
13. OECD (2019), OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work, OECD Publishing, Paris [online]: <https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>. (accessed 20.11.2020).
14. GDP per capita, PPP (current international \$). International Comparison Program, World Bank | World Development Indicators database, World Bank | Eurostat-OECD PPP Programme. [online]: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> (accessed 20.11.2020).
15. Frase P. (2016) Four futures: Life after capitalism. New York: Verso Books
16. Jack Ma offered to work 12 hours a week. RBC. 29.08.2019. [online]: <https://www.rbc.ru/business/29/08/2019/5d6779199a7947a91e6f50f0> (accessed 20.11.2020). (In Russ.)
17. Mankins, M. (2016) Is Technology Really Helping Us Get More Done? Harvard Business Review. 25.02.2016 <https://hbr.org/2016/02/is-technology-really-helping-us-get-more-done>
18. Syuntyurenko O.V. Determinants of the Ineffective Use of Information Resources in Scientific and Technological Activities // Scientific and Technical Information Processing. – 2017. – Vol. 44, № 3. – P. 159–169.
19. Interview with Vasily Leontiev. What Economists Think: Conversations with Nobel Laureates / Ed. P. Samuelson and W. Barnett; Per. from English – 3rd ed. – M.: Alpina Publisher, 2020. 490 p. (553–70).
20. The proportion of employees of organizations engaged in work with harmful and (or) hazardous working conditions, by certain types of economic activity. Rosstat [online]: https://gks.ru/working_conditions (accessed 20.11.2020). (In Russ.)
21. Machine learning finds new ways for our data centers to save energy // Google Sustainability [online]: <https://sustainability.google/projects/machine-learning/> (accessed 20.11.2020).
22. IDC White Paper. The Digital of the World – From Edge to Core. Doc#US44413318. November 2018. – P. 28 [online]: <https://www.seagate.com/ru/ru/our-story/data-age-2025/> (accessed 20.11.2020).
23. Aranzhin V.V. Global Trends and Trends in Employment // Labor Economics. 2019. V6. No. 4. P. 1353–1372. – doi: 10.18334 / et.6.4.41195
24. Mirzabalaeva F.I., Shichkin I.A. Features of the development of platform employment // Labor Economics. – 2020. – Volume 7. – No. 12. – P. 1117–1134. – doi: 10.18334 / et.7.12.111436
25. Shevtsova I.V. The Training Method for Digital Data Operation // Otkrytoe obrazovanie = Open Education. 2020. 24(4). P. 32–40. (In Russ.) <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2020-4-32-40>
26. Latukhina K. Shchit, mech i tsifra // Rossiyskaya gazeta №38 (8092), 2020 g. [online]: <https://rg.ru/2020/02/20/vladimir-putin-moshchnost-informacionnogo-oruzhiia-budet-tolko-vozzrastat.htm> (accessed 21.01.2021) (In Russ.)
27. Dudikhin V. V., Shevtsova I. V. Umnoye upravleniye – upravleniye s ispol'zovaniyem iskusstvennogo intellekta // Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik = Public administration. Electronic bulletin. 2020. № 81, P. 49–65. (In Russ.)
28. Bamburov V. A. The application of artificial intelligence technology in corporate governance. Gosudarstvennaya sluzhba. 2018. № 3, P. 23–28. (In Russ.)
29. Build a “lake” for effective digitalization. The experience of metallurgists. RBC. 2020 [online]: <http://digital-russia.rbc.ru/articles/dlya-effektivnoy-tsifrovizatsii-postroyte-ozero-opyt-metallurgov/> (accessed 21.01.2021) (In Russ.).

30. Gusev A.V., Dobridnyuk S.L. Iskusstvennyy intellekt v meditsine i zdravookhranении // Informatsionnoye obshchestvo = Information Society. 2017. № 4-5, P. 78-93. (In Russ.)
31. Navas-Sabater, J., Petrov, O. (2018) The EAEU 2025 digital agenda : prospects and recommendations – overview report. World Bank.
<https://documents.worldbank.org/ru/publication/documents-reports/documentdetail/413921522436739705/the-eaeu-2025-digital-agenda-prospects-and-recommendations-overview-report>

Человек в информационном обществе

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ КАК ТИП СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Статья рекомендована к публикации главным редактором Т.В. Ершовой 11.01.2021.

Филясова Юлия Анатольевна

Кандидат филологических наук

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, кафедра педагогики и психологии, доцент

Санкт-Петербург, Российская Федерация

phill.yield@gmail.com

Аннотация

Цифровая среда характеризуется опосредованной коммуникацией, которая скрывает личность индивида, однако позволяет выявить характеристики процесса трудовой деятельности на основе таких показателей как успешность функционирования бизнеса, результативность при достижении целей. Отрицательный перфекционизм ассоциируется с избеганием решения задач по причинам психофизических расстройств и социальной изоляции. В работе приведены признаки непродуктивного вида перфекционизма и способы их преодоления в цифровой коммуникации.

Ключевые слова

перфекционизм; прокрастинация; трудоголизм; расстройства; эмоциональный интеллект; цифровая среда

Введение

Современное общество ориентировано на постоянное повышение производительности труда, достижение результатов, превосходящих достижения конкурентов, более быстрое, качественное производство товаров, предоставление услуг и увеличение прибыли. Каждый индивидуум вовлечен в процесс повышения своей личной конкурентоспособности и укрепления бренда той организации, с которой он аффилирован. Индивидуальные достижения имеют высокую значимость в социально-трудовом коллективе. Человек стремится занять наиболее устойчивое положение в обществе с целью обеспечить себе «благоприятную позицию в распределении материальных благ» [1, с. 20].

Соотнесение собственного «Я-концепта» с достижениями постепенно формирует перфекционистский конструкт личности, который создает прямые связи между результатами деятельности и индивидуальной самооценкой. К сожалению, профессионализм ассоциируется с нарушением баланса между личной жизнью и работой с пользой последней. Работа сверхурочно, решение максимального количества задач в единицу времени создают впечатление успешности. Самоидентификация собственной личности с результатами деятельности, особенно если подобная связь подкрепляется повышенным объемом вознаграждения со стороны работодателя, заставляет индивида повышать свою активность в профессиональной деятельности. Выполнение задач в определенные сроки и получение дополнительных выплат создает условия для формирования положительного перфекционизма, предполагающего осознание своей повышенной активности, позитивное отношение к профессиональной деятельности и достижение соответствующих результатов. Однако стремление индивида к большим достижениям может быть вызвано негативными факторами, такими как беспокойство о безопасности рабочего места, нездоровый психологический климат в социально-трудовом коллективе, отсутствие личной

© Филясова Ю.А., 2021. 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>

заинтересованности, страх увольнения, тревожность о своей социальной роли, невротические расстройства. В этой связи различают положительный и отрицательный перфекционизм.

В деловой среде разные виды перфекционизма возникают под влиянием двух групп факторов, предложенных Ф.И. Герцбергом [5]. Положительный перфекционизм формируется при реализации программ повышения мотивации персонала: предоставлении возможностей карьерного роста, признании заслуг и достижений, материальном и нематериальном поощрении, создании объективной системы оценки персонала и условий для продвижения по службе.

Отрицательный перфекционизм развивается при неудовлетворительных условиях труда, трудностях межличностного общения с руководителями, коллегами, подчиненными, отсутствии внутренней мотивации к деятельности, низком уровне вознаграждения, при возникновении проблем в политике управления персоналом. Последствия отрицательного перфекционизма имеют долгосрочные последствия как в психофизиологическом, так и социальном плане: расстройства приема пищи и пищеварения, например, анорексия [4] и булимия [10], социофобия и панический синдром [9], беспокойство и депрессия, обсессивно-компульсивное расстройство [8].

Информационные компьютерные технологии позволяют легко интегрировать разные виды деятельности, в том числе, рабочие обязанности в личную жизнь человека. Совершение покупок, назначение деловых встреч, оплата налогов и счетов, работа с документацией, консультации со специалистами (врачами, юристами, тренерами) – возможны из дома при помощи домашних компьютеров и других мобильных устройств.

Цифровая коммуникация организуется, главным образом, в деловой среде. Организации используют различные каналы связи для привлечения потенциальных клиентов, сотрудников и партнеров. Цифровая коммуникация предоставляет организациям широкие возможности – от продвижения бренда до создания лояльной клиентской базы в социальных сетях. Вопрос заключается в том, как и какими средствами организации могут обеспечить себе постоянное онлайн присутствие и успешное развитие бизнеса. Высоко востребованы специалисты, применяющие классические маркетинговые приемы, легко адаптируемые в цифровой среде и не требующие значительных инвестиций в сложные технологические решения. Наиболее ценными качествами работников, задействованных в сфере цифровой коммуникации, являются гибкость, способность к изменяющимся условиям, готовность к постоянному профессиональному росту и совершенствованию, красноречие, творчество, эмпатия, любознательность.

Цифровая среда обладает следующими свойствами:

- изобилие информации по различным направлениям и отраслям знаний;
- легкость осуществления поиска и доступность информации;
- дублирование информации в различных источниках;
- множество каналов связи;
- доступность установления контактов;
- возможность самостоятельно управлять процессом коммуникации.

Коммуникация в цифровой среде характеризуется опосредованностью и невозможностью открытого наблюдения за поведением личности индивида. В данных условиях интерес представляет соотношение между типом личности и результатами деятельности работника. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что индивиды с более высокой самооценкой, внутренним локусом контроля, эмоциональной стабильностью более результативны, более успешны в карьере и более устойчивы к стрессу и конфликтным ситуациям [7]. Изучение отрицательных качеств перфекционизма необходимо для понимания причин и разработки практических рекомендаций для преодоления негативного влияния данного конструкта личности.

Факторы развития отрицательного перфекционизма в цифровой среде и способы их преодоления

Открытость информации дает возможность для сравнения собственных результатов с результатами других и зачастую не в свою пользу. Однако ориентация на достижения других оказывает деструктивное влияние на способность к достижению поставленной цели. Рекомендуется каждый раз сопоставлять достигнутые личные результаты с ранее намеченной собственной целью и определять степень продвижения по намеченной траектории.

Одновременно, перфекционизм может означать предъявление завышенных требований к другим участникам коммуникации – коллегам, клиентам, подчиненным. Максимально сжатые сроки выполнения задач, высокая интенсивность работы, придирчивость, эмоциональная нетерпимость к ошибкам и невыполнению требований, отрицательная вербальная оценка коммуникантов создают напряжение в социально-трудовой среде, которая далеко не всегда способствует повышению производительности труда. Доброжелательность, коммуникабельность, позитивное отношение к трудовым обязанностям позволяет создать дружественную атмосферу делового общения и достичь положительного результата совместной деятельности.

Доступность информации в круглосуточном режиме создает еще одну потенциальную сложность, связанную с сохранением здоровья человека. Чрезмерно завышенная самомотивация подталкивает перфекционистов к сверхурочной работе. Желание достичь высоких целей в сжатые сроки мешает человеку рассчитывать свои силы и управлять собственным временем. На поведенческом уровне, эта неспособность проявляется в том, что индивид перестает справляться с объемом рабочей нагрузки и проводит слишком много времени в цифровом пространстве, чтобы успеть выполнить необходимые задачи. В качестве полезной практики самоменеджмента рекомендуется разработать график работы с точными указаниями времени на перерыв, прием пищи, сон.

Важной составляющей цифровой коммуникации является организация делового общения в домашних условиях. Полное совмещение домашнего пространства для удовлетворения личных потребностей и решения деловых вопросов значительно влияет на развитие отрицательного перфекционизма. Человек перестает различать быт и деловую среду. Преодолению данного фактора способствует правильная организация рабочего пространства: выделение строго определенной рабочей зоны даже в условиях ограниченного домашнего пространства.

Перфекционизм – это стремление индивида к достижению идеального результата. Как известно, идеал – это субъективный образ объективной реальности. Соответственно, тот образ, который формируют перфекционисты в своем сознании, не имеет экспонента в действительности, поэтому любой результат деятельности есть лишь приближенное выражение собственного представления человека. Выполнение большого объема задач в единицу времени с затратой минимальных усилий – это идеализированное представление перфекционистов о себе как идеальном работнике. При этом они забывают о творческой составляющей деятельности, которая может иметь принципиальное значение для получения желаемого результата. Творчество, в свою очередь, не поддается рациональному измерению и учету с точки зрения времени и объема приложенных усилий. Под влиянием творческого вдохновения работа может быть выполнена в минимально короткий срок без особых усилий, а запланированная деятельность, напротив, так и не принести желаемых результатов. Следовательно, идеальный результат может и не означать скрупулезного изучения проблемы в течение длительного периода времени, накопление ненужной информации на компьютере, трату личного времени на решение задачи. Поиск оптимального распределения времени между рабочими и домашними делами обеспечит как физическое, так и психическое здоровье индивида, а общее социальное благополучие будет способствовать развитию креативности и творчества индивида.

Перфекционизм напрямую связан со стремлением представить себя в идеальном образе в социальных сетях и в профессиональных онлайн-сообществах. Основным инструментом выступает возможность редактировать и совершенствовать свой образ, благодаря современным компьютерным технологиям [6]. Всеобщему вниманию представляются только положительные стороны – черты характера, профессиональные и личностные качества и достижения.

Со стремлением достичь идеального результата также связано непринятие похвалы со стороны окружающих. Если одобрение поведения, действий и результатов работника оценивается коллегами и руководителем высоко, а личностное отношение негативно, это означает непонимание цели и невозможность достижения какого-либо результата в будущем.

Перфекционисты склонны придавать большое значение деталям из-за страха совершить малейшую ошибку. Так, подготовка писем и различных отчетных документов может занять длительное время по причине того, что перфекционист считает недопустимым отправлять их с пунктуационными неточностями. Перфекционисты проводят прямую связь между орфографическим оформлением и оценкой их личности другими коммуникантами. Однако уважение и признание складываются не столько на основе технических аспектов письменной

речи, сколько благодаря человеческим качествам, которые во многом определяются социальным благополучием личности.

Негативный тип перфекционизма является одной из основных причин развития прокрастинации. Желание выполнить задачу как можно лучше заставляет индивида откладывать начало работы, чтобы ознакомиться с различными подходами, методами и приемами работы, подробно изучать связанные с ней проблемы и области, проверять и перепроверять данные и т.д. В результате, задача решается в последний момент и обречена на неудовлетворительный результат. Очень часто перфекционистам требуется дополнительное время, чтобы завершить или переделать работу. С точки зрения профессиональной коммуникации, сроки принятия решений откладываются, темп работы организации снижается, взаимодействие теряет свою эффективность.

Перфекционисты испытывают страх делиться своими проблемами с окружающими; они считают, что обсуждение возникших проблем обнаружит их непрофессионализм и некомпетентность. Однако практика общения в деловой среде показывает, что одинаковые трудности возникают одновременно у многих участников коммуникации. Открытое обсуждение помогает вовремя снять барьеры на пути решения задачи. Кроме того, замыкаясь на собственных проблемах, перфекционисты теряют возможность получения помощи, которая может иметь долгосрочный положительный эффект. Открытое общение и частые контакты с клиентами и коллегами помогают выявить собственный профессиональный уровень, способствует развитию доверия и сотрудничества.

Негативное влияние перфекционизма существенно затрудняет коммуникацию ввиду повышенной агрессивности индивидов с перфекционистским конструктом личности, их сомнительности и недоверчивости, повышенной впечатлительности, эмоциональности и экспрессивности [3]. Коммуникативные особенности перфекционистов включают стремление убеждать, подробно объяснять и давать непрошенные советы. Перфекционисты склонны к следующим коммуникативным стратегиям поведения:

- перебивание с целью предвосхитить мысли собеседника;
- предложение мгновенных советов;
- критика любых идей и предложений;
- неспособность вовремя завершить разговор.

Подобная практика создает проблемы в коммуникации. Развитие эмоционального интеллекта перфекционистов должно включать работу по формированию открытого отношения к окружающим и подавлению своей навязчивости. Практические рекомендации перфекционистам включают:

- активное слушание – не в каждой беседе требуется активное участие; иногда участники коммуникации желают просто «выговориться» собеседнику, который умеет молча выслушать и не предлагать мгновенных советов.

- воздержание от излишних комментариев – предвосхищение мыслей собеседников не должно сопровождаться их активным перебиванием, которое не только объективно создает трудности в коммуникации, но и производит неблагоприятное впечатление всезнайки;

- развитие конструктивного мышления – критика любой идеи, высказываемой собеседниками, негативно влияет на развитие творческих подходов и разработку инновационных планов; вместо мгновенной устной оценки, критики и вопросов перфекционистам рекомендуется записывать свои критические замечания и передавать коммуникантам после обсуждения проблемного вопроса;

- толерантность к имеющимся результатам – не все переговоры должны иметь четко определенное завершение и тем более «идеальный» результат; во многих случаях коммуниканты просто обсуждают проблему, а не разрабатывают план действий;

- развитие способности к безоценочному осознанному наблюдению – безучастная созерцательная практика способствует формированию спокойного отношения к реальности и восприятию последовательности событий без попыток изменения или внесения своих коррективов.

Нежелательные модели поведения перфекционистов в цифровой среде и способы их преодоления представлены в табл. 1.

Таблица 1. Признаки отрицательного перфекционизма личности и рекомендации по их преодолению.

Признаки	Рекомендации
накопление большого количества ненужной информации на рабочем компьютере	регулярная очистка жесткого диска вручную или с использованием специальных программ
скрупулезное изучение проблемного вопроса в различных источниках, особенно с использованием гипертекстовых ссылок	составление графика работы на предстоящий день с указанием намеченной цели
трата большого количества времени на проверку и перепроверку данных в различных источниках	определение одного надежного источника, согласно определенному критерию
постоянная проверка почты	проверка почты в строго определенные часы
накопление длинного списка писем, оставленных без ответа	регулярная проверка писем в строго отведенное время
невыполнение рабочих заданий в срок	приоритизация заданий от наиболее к наименее важному или классификация заданий на несколько групп по степени важности
продолжение работы после завершения основного времени, согласно рабочему расписанию и трудовому законодательству – по будням после 22 часов, в ночное время, в выходные дни, во время отпуска	составление и следование заранее составленному графику работы
увеличение количества формальных показателей как самоцель	ориентация на сущность проблем и вопросов
избегание контактов с коллегами, друзьями из-за страха показаться несовершенным	принятие себя и других такими, какие они есть в действительности
предъявление повышенных требований к коллегам, клиентам, подчиненным при оценке результатов их работы	осознание важности достижения поставленной цели, а не идеального результата (которого не существует)
распределение чрезмерного объема работы среди сотрудников	прием на работу дополнительных сотрудников или увеличение сроков выполнения работ
принятие на себя слишком большого количества обязанностей	равномерное распределение обязанностей в течение недели, делегирование задач подчиненным
отрицательное отношение к общественному признанию личных достижений	осознание того, что окружающие могут объективно оценить заслуги человека

Заключение

Перфекционизм личности в отрицательной форме на поведенческом уровне проявляется в виде прокрастинации и сопряжен с психологической проблемой эмоционального выгорания, депрессии, социальной изоляции и других психосоматических расстройств в результате осознания отсутствия значимых результатов деятельности.

Признаки негативного перфекционизма в социально-трудовом коллективе проявляются в отсутствии самостоятельного целеполагания, невозможности индивидуального выбора средств достижения цели, непонимании или неприятии целей профессиональной коммуникации. Способом преодоления негативного перфекционизма является развитие эмоционального интеллекта как способности индивида идентифицировать чувства и контролировать собственное поведение, понимать личные потребности и определять способы их удовлетворения, ставить личностно ориентированные цели и достигать намеченные результаты, соотносить свою

деятельность с социальной, экономической и организационно-правовой ответственностью [2, с. 21].

Преодоление негативного влияния перфекционизма важно для повышения уровня социального благосостояния личности, развития профессионального и личностного потенциала человека, повышения его конкурентоспособности как работника организации. Динамика и качество развитие цифрового общества в целом также зависит от индивидуальных качеств людей. Перфекционизм личности на сегодняшний день требует глубоких исследований в условиях повышения скорости коммуникации и развития искусственного интеллекта.

Литература

1. Горшков М.К. Российская молодежь: к истории и роли в современном обществе // Гуманитарий Юга России. 2019. Том 8. № 4. С. 16-25.
2. Потемкин В.К. Развитие личности как основание для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности // Социология и право. 2017. №4 (38). С. 20-27.
3. Barnett, M. D., Johnson, D. M. The perfectionism social disconnection model: The mediating role of communication styles // Personality and Individual Differences, Amsterdam: Elsevier, 2016, Vol. 94, P. 200-205.
4. Bastiani A.M., Rao R., Weltzin T., Kaye W.H. Perfectionism in anorexia nervosa // International Journal of Eating Disorders, New Jersey: John Wiley, 1995, Vol. 17(2), P. 147-52.
5. Herzberg F.I. The motivation-hygiene concept and problems of manpower // Personnel Administration, Thousand Oaks: SAGE Publications, 1964, (27), P. 3-7.
6. Hogan, B. The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online // Bulletin of Science, Technology and Society, Thousand Oaks: SAGE Publications, 2010, Vol. 30 (6), P. 377-386.
7. Judge T.A., Erez, A., Bono, J.E., Thoresen, C.J. The core self-evaluations scale: development of a measure // Personnel Psychology, Goettingen: Hogrefe, 2003, Vol. 56 (2), P. 303-331.
8. Rice K.G., Dellwo J.P. Within-semester stability and adjustment correlates of the multidimensional perfectionism scale // Measurement and Evaluation in Counseling and Development, Abingdon-on-Thames: Tayler and Francis, 2001, Vol. 34, P. 146-156.
9. Saboonchi F., Lundh L.G., Ost L.G. Perfectionism and self-consciousness in social phobia and panic disorder with agoraphobia // Behavior Research and Therapy, Amsterdam: Elsevier, 1999, Vol. 37(9), P. 799-808.
10. Vohs K.D., Bardone A.M., Joiner T.E., Jr, Abramson L.Y., Heatherton T.F.. Perfectionism, perceived weight status, and self-esteem interact to predict bulimic symptoms: a model of bulimic symptom development // Journal of Abnormal Psychology, New York: APA, 1999, Vol. 108(4), P. 695-700.

PERFECTIONISM AS TYPE OF SOCIAL BEHAVIOR IN DIGITAL COMMUNICATION

Filyasova, Yulia Anatolyevna

Candidate of philological sciences

Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, Department of pedagogy and psychology, associate professor

Saint-Petersburg, Russian Federation

phill.yield@gmail.com

Abstract

Digital environment is characterized by indirect communication which conceals individual personality; however, it allows identifying certain characteristics of labor activity on the basis of such indicators as successful business functioning, positive outcomes and goal achievement. Negative perfectionism is associated with avoiding problem solving owing to physical and mental disorders and social isolation. The paper contains traces of nonproductive type of perfectionism and remedial actions in digital communication.

Keywords

perfectionism; procrastination; workaholism; disorders; emotional intelligence; digital environment

References

1. Gorshkov M.K. Russian young Горшков М.К. Russian youth: To the history and role in modern society // Humanities of the South of Russia. 2019. Том 8. № 4. P. 16-25.
2. Potemkin V.K. Personality development as the basis for achieving the set goals in professional activity // Sociology and Law. 2017. 4(38). P. 20-27.
3. Barnett, M. D., Johnson, D. M. The perfectionism social disconnection model: The mediating role of communication styles // Personality and Individual Differences, Amsterdam: Elsevier, 2016, Vol. 94, P. 200–205.
4. Bastiani A.M., Rao R., Weltzin T., Kaye W.H. Perfectionism in anorexia nervosa // International Journal of Eating Disorders, New Jersey: John Wiley, 1995, Vol. 17(2), P. 147-52.
5. Herzberg F.I. The motivation-hygiene concept and problems of manpower // Personnel Administration, Thousand Oaks: SAGE Publications, 1964, (27), P. 3-7.
6. Hogan, B. The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online // Bulletin of Science, Technology and Society, Thousand Oaks: SAGE Publications, 2010, Vol. 30 (6), P. 377-386.
7. Judge T.A., Erez, A., Bono, J.E., Thoresen, C.J. The core self-evaluations scale: development of a measure // Personnel Psychology, Goettingen: Hogrefe, 2003, Vol. 56 (2), P. 303-331.
8. Rice K.G., Dellwo J.P. Within-semester stability and adjustment correlates of the multidimensional perfectionism scale // Measurement and Evaluation in Counseling and Development, Abingdon-on-Thames: Tayler and Francis, 2001, Vol. 34, P. 146-156.
9. Saboonchi F., Lundh L.G., Ost L.G. Perfectionism and self-consciousness in social phobia and panic disorder with agoraphobia // Behavior Research and Therapy, Amsterdam: Elsevier, 1999, Vol. 37(9), P. 799-808.
10. Vohs K.D., Bardone A.M., Joiner T.E., Jr, Abramson L.Y., Heatherton T.F.. Perfectionism, perceived weight status, and self-esteem interact to predict bulimic symptoms: a model of bulimic symptom development // Journal of Abnormal Psychology, New York: APA, 1999, Vol. 108(4), P. 695-700.

Информационное общество и власть

ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета Ю.Е. Хохловым 15.03.2021.

Добролюбова Елена Игоревна

Кандидат экономических наук

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Института прикладных экономических исследований, Центр технологий государственного управления, ведущий научный сотрудник

г. Москва, Россия

dobrolyubova-ei@ranepa.ru

Аннотация

Одним из ключевых показателей цифровой трансформации государственного управления является достижение его цифровой зрелости. В статье представлен анализ зарубежных моделей цифровой зрелости и обзор российской практики ее оценки. По итогам проведенного анализа обоснована необходимость разработки комплексной модели цифровой зрелости, учитывающей как внедрение современных цифровых технологий в практику деятельности органов государственной власти, так и эффект от цифровизации всех типов государственных функций и государственных услуг для граждан и бизнеса. Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Ключевые слова

Государственное управление; модель зрелости; цифровая зрелость; цифровая трансформация.

Введение

Достижение «цифровой зрелости» государственного управления является одним из показателей национальной цели развития по цифровой трансформации¹. Однако до настоящего времени понятие «цифровой зрелости» применительно к сфере государственного управления не закреплено нормативно, а существующие зарубежные и разрабатываемые российские подходы к оценке цифровой зрелости весьма разнообразны. Так, в зарубежной литературе насчитывается более 60 моделей цифровой зрелости государственного управления (в более ранних работах – зрелости электронного правительства) [51], и их число продолжает расти [41].

Поскольку выбор модели цифровой зрелости и показателей оценки результативности сказывается на приоритетах цифровой трансформации государственного управления и, как следствие, влияет на ее успешность [16], представляется важным провести анализ действующих подходов к оценке цифровой зрелости государственного управления и выработать рекомендации по их учету в российской практике. Решению данной задачи и посвящена настоящая статья.

1 Зарубежные подходы к оценке цифровой зрелости государственного управления

Среди моделей оценки цифровой зрелости государственного управления следует выделить две основные группы: диагностические и эволюционные модели.

1.1 Диагностические модели цифровой зрелости государственного управления

Диагностические модели цифровой зрелости предназначены для оценки уровня и выявления приоритетов дальнейшего внедрения цифровых технологий в деятельность конкретных органов власти и организаций государственного сектора. В рамках таких моделей уровень цифровой

¹ Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".

зрелости определяется на основе значительного числа критериев, характеризующих организацию и управление, используемые технологии и иные факторы. Используемые критерии, как правило, носят качественный характер, а соответствие им определяется в рамках обследования организаций. В некоторых моделях используются и отдельные количественные показатели, например удовлетворенность пользователей качеством оказания услуг.

Одним из недавних примеров диагностического подхода является модель, разработанная и апробированная Институтом Гетеборга в Швеции. Модель предусматривает оценку цифровых возможностей организаций (их способности к выявлению и использованию новых технологий и трансформации на их основе) и цифрового наследия организаций (влияния результатов реализации предыдущих инициатив по созданию информационной инфраструктуры, повышающих или ограничивающих организационную гибкость). Соответственно, в рамках оценки цифровых возможностей учитываются параметры эффективности, инноваций и соблюдения баланса, а при оценке цифрового наследия – особенности организаций (компетенции персонала, рабочая среда), взаимодействие с клиентами (удовлетворенность пользователей, репутация) и технологии [32].

Важным направлением развития диагностических моделей является оценка цифровой зрелости исходя из условий, способствующих цифровой трансформации, в состав которых включают такие параметры как лидерство, режим регулирования, стратегию, организацию, управление, технологии и данные [44]. При этом состав факторов, влияющих на успешность цифровых инициатив, может меняться по мере продвижения от начальных к последующим этапам цифровой зрелости [36], [48].

Ограничением диагностических моделей является концентрация преимущественно на внутренних факторах, способствующих внедрению цифровых технологий в деятельность организаций, и недостаточный учет внешних факторов, влияющих на успех цифровой трансформации государственного управления (например, уровень развития и доступность инфраструктуры ИКТ [22], развитие цифровых навыков, уровень цифрового неравенства [49]). Как следствие, данные модели не могут применяться для оценки уровня цифровизации государственного управления на региональном и национальном уровнях [18], что ограничивает возможности их использования для мониторинга национальной цели по достижению цифровой зрелости в государственном управлении.

1.2 Эволюционные модели цифровой зрелости государственного управления

Эволюционные модели определяют основные этапы цифровизации государственного управления, как уже пройденные, так и прогнозируемые в будущем. Данные модели применимы как на уровне государственного управления в целом, так и в отношении отдельных государственных органов и государственных функций (услуг). Оценка уровня цифровой зрелости в рамках эволюционных моделей заключается в отнесении практики конкретной страны (организации) к одному из выделенных этапов цифровизации государственного управления на основе качественных и, в некоторых случаях, количественных критериев.

Среди ранних моделей зрелости электронного правительства, оказавших значительное влияние и на последующие разработки, следует выделить модель, предложенную К. Лейном и Дж. Ли в 2001 г. [31], а также модель К. Андерсена и Х. Хенриксена [13]. Модель Лейна и Ли в большей степени отражает технические аспекты развития электронного правительства и выделяет четыре его основных стадии: каталогизация (наличие информации в сети Интернет), транзакционная стадия (на которой обеспечивается электронное взаимодействие граждан и государственных органов), вертикальная интеграция информационных систем и, наконец, горизонтальная интеграция, предполагающая создание систем взаимодействия по принципу «одного окна». К. Андерсен и Х. Хенриксен, назвавшие свою модель «моделью перестройки государственного сектора», также выделяют четыре этапа зрелости электронного правительства в зависимости от степени использования приложений, направленных на автоматизацию конкретных действий (функций), и ориентации на потребности клиентов: культивация, расширение, зрелость и революция. Одной из отличительных особенностей последнего этапа («революции») является мобильность данных между организациями. Впоследствии данная модель дорабатывалась с целью учета новых технологий и их влияния на процессы оказания государственных услуг [14].

В целом, анализ моделей зрелости электронного правительства, разработанных учеными и международными организациями в 2000-х гг. – начале 2010 гг. позволяет выявить общность

подходов к выделению этапов внедрения электронного правительства в государственном секторе от публикации информации к обеспечению взаимодействия и поддержке транзакций, интеграции и поддержке электронного участия [24].

Появление и активное распространение новых цифровых технологий, таких как «большие данные», искусственный интеллект, Интернет вещей и технологии распределенного реестра стали толчком для разработки нового поколения эволюционных моделей цифровой зрелости в государственном управлении [28].

Так, Т. Яновски выделяет 4 основных этапа эволюции цифрового государственного управления: «оцифровка», «трансформация», «вовлечение» и «контекстуализация», при этом переход от одной стадии к другой оценивается на основе трех качественных параметров: осуществление внутренней цифровой трансформации; влияние цифровой трансформации на внешнее взаимодействие и зависимость цифровых решений от контекста их применения [27].

Эксперты ОЭСР выделяют три этапа цифровой трансформации:

- «оцифровка» процессов, в рамках которой осуществляется внедрение «традиционных» цифровых технологий для повышения эффективности деятельности органов власти, управления данными;
- «электронное правительство», предполагающее внедрение цифровых технологий, особенно основанных на использовании сети Интернет, для совершенствования государственного управления;
- «цифровое правительство», при котором цифровые технологии последнего поколения (такие как Интернет вещей, искусственный интеллект, предиктивная аналитика) позволяют учитывать предпочтения пользователей при формировании состава предоставляемых услуг и процедур, связанных с их получением. Цифровые технологии становятся не просто инструментом реализации стратегии модернизации государственного управления, но и в значительной степени определяют направления изменений [39].

Для оценки цифровой зрелости ОЭСР предложил использовать Индекс цифрового правительства [40], основанный на учете 210 качественных параметров по 6 направлениям цифровой зрелости, 4 из которых отнесены к базовым («изначально цифровые процессы», «государство как платформа», государственный сектор, основанный на данных и открытость по умолчанию), а 2 – к трансформирующим: управление пользователями и проактивность. Оценка цифровой зрелости проводится на основе обследования (анкетирования) представителей стран-членов организации.

К числу наиболее значимых современных подходов следует отнести и модель цифровой зрелости государственного управления, предложенную компанией Гартнер, и включающую 5 этапов зрелости: «электронное правительство», «открытое правительство», «дата-центричное правительство», «полностью цифровое правительство» и «умное правительство» [15]. Данные этапы различаются как по приоритетным для них аспектам, так и по каналам и технологиям предоставления государственных услуг и по показателям, позволяющим оценить реализацию того или иного этапа. Так, этап «электронного правительства» характеризуется показателем «доля услуг, предоставляемых в режиме онлайн»; для оценки этапа «открытого правительства» используется показатель «доля открытых данных в общем объеме данных»; этап «дата-центричного правительства» может быть охарактеризован показателем «количество услуг, предоставляемых на основе данных». Показателем, отражающим «полностью цифровое правительство», является «доля данных, получаемых на основе межмашинного взаимодействия», а на этапе «умного правительства» учитывается «степень сокращения (оптимизации) государственных услуг» (цит. по [6]).

В соответствии с недавно проведенной оценкой, большинство стран ЕС находятся на втором или третьем этапе цифровой зрелости [54], а российское государственное управление в настоящее время соответствует второму уровню цифровой зрелости по данной классификации [8].

Компания IBM предлагает учитывать 4 уровня цифровой зрелости государственного управления, выделяя, помимо собственно цифрового государственного управления, и следующий уровень цифровой зрелости – государственное управление, основанное на технологиях

искусственного интеллекта². Предусмотрена возможность самооценки уровня цифровой зрелости организации исходя из значимости направлений деятельности, трансформируемых с помощью цифровых технологий, и степени внедрения передовых технологий (Интернета вещей, распределенного реестра, облачных технологий и др.) и методов (например, методов совершенствования государственных услуг исходя из пользовательского опыта, agile-управления) в практическую деятельность.

Как следует из приведенных примеров, современные модели цифровой зрелости прогнозируют новые этапы цифровой трансформации, предусматривающие не просто повышение эффективности отдельных процессов и процедур на основе использования ИКТ, а направленные на изменение содержания и состава исполняемых государственных услуг и функций в интересах повышения качества государственного управления. При этом, как и раньше, в литературе и практике нет единства подходов к определению количества этапов цифровой трансформации и прогнозированию реальных сроков их достижения.

При анализе эволюционных моделей цифровой зрелости важно учитывать и их недостатки. Среди них чаще всего выделяется искусственный («линейный») характер моделей, не соответствующий практике внедрения ИКТ в конкретных странах [29; 34], отсутствие четкой обоснованности их этапов, а также преимущественное внимание техническим и внутренним организационным параметрам [37] в ущерб оценке конечных эффектов от повышения цифровой зрелости для конечных бенефициаров, прежде всего, для граждан [38]. Проведенный недавно анализ ранних моделей зрелости электронного правительства показал, что многие предположения относительно перспективных этапов развития электронного правительства не подтвердились, а потенциал трансформирующей роли ИКТ (несмотря на наличие положительных примеров отдельных улучшений в результативности и эффективности деятельности государственных органов) пока не в полной мере подтвержден на практике [17].

В литературе предлагаются различные возможные пути преодоления данных ограничений. Так, для решения проблемы линейного подхода к оценке цифровой зрелости предлагается учитывать критические, поворотные моменты в развитии и внедрении ИКТ в государственном управлении, оказывающих существенное влияние на стратегии цифровой трансформации [26]. Однако следует отметить, что прогнозирование таких критических моментов подвержено тем же рискам ошибок, связанных с недооценкой или переоценкой влияния технологических факторов, которым подвержено и выделение отдельных этапов цифровой трансформации.

Для решения проблемы недостаточной клиентоориентированности рассматривается возможность использования экосистемного подхода [43], учета социально-экономических и политических аспектов цифровой трансформации [47].

Дальнейшее развитие моделей цифровой зрелости связано и с необходимостью обеспечения баланса между удобством использования цифровых инструментов и обеспечением их безопасности [35], прежде всего, защитой персональных данных [19].

В целом оценка цифровой зрелости должна учитывать не только готовность и способность государственных органов к использованию цифровых технологий, но и востребованность цифрового взаимодействия со стороны внешних сторон – граждан и бизнеса, т.е. спрос на цифровое государственное управление. В более широком контексте необходима оценка эффектов и рисков от цифровизации государственного управления для всех заинтересованных сторон.

2 Российские подходы к оценке цифровой зрелости государственного управления

2.1 Примеры российской практики оценки цифровой зрелости государственного управления

Наряду со значительным вниманием к оценке готовности к цифровизации государственного управления и ее основных перспектив в России (см., например, [7; 9; 10; 42; 55]), модели цифровой зрелости в российской литературе разработаны в основном в отношении коммерческих организаций [4;11], тогда как в отношении государственного управления оценки цифровой зрелости (и в более широком смысле – уровня цифровизации государства, тенденций развития электронного правительства) основаны на адаптации зарубежных подходов, предусматривающих использование качественных [2; 12] и количественных показателей, в том числе, международных

² [1WXVZXXM \(ibm.com\)](https://www.ibm.com) (дата обращения: 10.02.2021).

индексов [46]. Тем не менее, и в России накоплен некоторый опыт оценки цифровой зрелости государственного управления.

Так, диагностическая модель оценки цифровой зрелости организаций на основе оценки цифровой культуры, кадров, процессов, цифровых продуктов, моделей, данных, инфраструктуры и инструментов, была разработана ЦПУР и апробирована в Счетной Палате РФ³.

Примером применения эволюционной модели цифровой зрелости является разработанная Минкомсвязи России в 2019 г. матрица оценки цифровой зрелости государственных и муниципальных услуг⁴, позволяющая ранжировать их оказание в электронном виде от уровня «минус 1» (полностью аналоговый процесс оказания услуг) до уровня «супер», предусматривающего оказание услуг полностью в электронном виде в режиме реального времени. В качестве показателей для оценки уровня цифровой зрелости в матрице рассматриваются доля обращений и результатов услуг в электронном виде и сокращение сроков оказания услуг. Таким образом, данная модель учитывает уровень востребованности электронного взаимодействия и сокращение временных издержек заявителей, однако не учитывает других параметров качества оказания услуг (удовлетворенность, частота ошибок и т.п.), значимых как в российском, так и в международном контексте [42].

Отметим, что эта модель рассчитана только на первые три этапа цифровой зрелости государственного управления (по классификации, предложенной компанией Гарнтер и по классификации компании IBM) и не учитывает последующих перспектив цифровой трансформации, например, перехода от приема отчетности предприятий к автоматизированному обмену данными на основе технологий межмашинного взаимодействия, от оказания государственных услуг по регистрации тех или иных прав к использованию технологий распределенного реестра и т.п. Таким образом, данный подход может рассматриваться как приемлемый в среднесрочной перспективе, но нуждающийся в уточнении с учетом возможностей новых цифровых технологий в дальнейшем.

Интересным примером российского опыта оценки уровня цифровой зрелости на основе эволюционных подходов является оценка цифровой зрелости Санкт-Петербурга. В исследовании для оценки цифровой зрелости использовались общие показатели развития территории (индекс человеческого развития, доля расходов на технологические инновации), показатели развития инфраструктуры ИКТ (доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет), показатели востребованности и качества государственных услуг в электронном виде (доля населения, взаимодействующая с органами власти через Интернет; доля населения, взаимодействующая с органами власти через многофункциональные центры (МФЦ); доля заявлений на оказание государственных услуг, представленных в электронной форме; удовлетворенность качеством государственных и муниципальных услуг, полученных с использованием сети Интернет), а также доля органов государственной власти, подключенных к системе межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ). По итогам расчетов авторы отнесли г. Санкт-Петербург к третьему этапу цифровой зрелости – государственному управлению, основанному на данных [45].

Однако с данным подходом можно и поспорить. Во-первых, вызывает сомнение целесообразность применения одинакового веса для показателей, отражающих конечные результаты (индекс человеческого развития), и для показателей, отражающих непосредственный результат (внедрение СМЭВ). Во-вторых, в рамках оценки цифровой зрелости объединены как показатели, отражающие цифровое взаимодействие с государством, так и показатели, отражающие использование аналоговых каналов получения государственных и муниципальных услуг (МФЦ). Между тем, как показывают зарубежные исследования, популярность МФЦ и аналогичных структур скорее является ограничением, чем фактором развития цифрового правительства [50]. В-третьих, в предложенной оценке цифровой зрелости учтено только взаимодействие с органами государственной власти по вопросам оказания государственных услуг, тогда как уровень цифровизации иных видов государственных функций (выработки государственной политики, регулирования, контрольно-надзорной деятельности) не учитывается. Это ограничение могло

³ <https://cpur.ru/wp-content/uploads/2020/10/Metodologiya-oczenki-czifrovoj-zrelosti-organizaczii.pdf> (дата обращения 12.02.2021).

⁴ URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/matritsa-otsenki-tsifrovoj-zrelosti.pdf> (дата обращения 12.02.2021).

оказать влияние на выводы исследования, поскольку Санкт-Петербург является одним из лидеров в сфере развития инструментов электронного участия [20].

3 Общая эволюционная модель цифровой зрелости государственного управления

Несмотря на разнообразие зарубежных и российских подходов к оценке цифровой зрелости государственного управления, проведенный анализ позволяет сформулировать общую эволюционную модель, объединяющую характеристики различных рассмотренных моделей и учитывающую, как минимум, часть их ограничений (табл. 1).

Таблица 1. Общая эволюционная модель цифровой зрелости государственного управления

Этап цифровой трансформации	Описание этапа	Основные показатели	Внешние эффекты
«Электронное правительство»	<ul style="list-style-type: none"> - перевод процедур исполнения гос. функций и услуг в электронный вид (на основе электронного межведомственного взаимодействия); - развитие электронного участия 	<ul style="list-style-type: none"> - доля госуслуг, оказываемых полностью в электронном виде; - востребованность электронных госуслуг и удовлетворенность их качеством; - востребованность механизмов электронного участия; - открытость гос. данных 	<ul style="list-style-type: none"> - повышение доступности госуслуг, снижение издержек заявителей; - расширение возможностей электронного участия
Государственное управление, основанное на данных	<ul style="list-style-type: none"> - реализация принципа однократного представления данных; - переход от межведомственного взаимодействия к совместному использованию данных для оказания госуслуг, осуществления контрольно-надзорной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - доля госуслуг, оказываемых на основе данных в режиме реального времени; - доля госуслуг, оказываемых проактивно; - доля проверок, осуществляемых в рамках дистанционного контроля; - доля данных, доступных в режиме реального времени 	<ul style="list-style-type: none"> - повышение качества госуслуг (персонализация, снижение ошибок); - сокращение издержек граждан и бизнеса; - снижение транзакционных издержек; - повышение оперативности управленческих решений
Полностью цифровое государственное управление	<ul style="list-style-type: none"> - полное внедрение передовых цифровых технологий в госуправлении; - адаптивное регулирование, основанное на данных; - переход от платформенных решений к автоматическому обмену данными (M2M) 	<ul style="list-style-type: none"> - уровень оптимизации госуслуг и функций; - доля госуслуг, оказываемых в автоматическом режиме; - доля контролируемых государством рисков, минимизируемых в автоматическом режиме; - доля статистических показателей, данные по которым доступны в режиме реального времени 	<ul style="list-style-type: none"> - полная замена документов данными, отмена отчетности; - повышение уровня защищенности от рисков; - обеспечение равенства и прозрачности; - повышение качества регулирования

В представленной модели выделено три основных этапа цифровой трансформации: «электронное правительство», государственное управление, основанное на данных и полностью цифровое государственное управление.

«Электронное правительство» предполагает перевод существующего набора государственных услуг и функций в электронный вид с использованием систем электронного межведомственного взаимодействия и развитие инструментов электронного участия. Этап предусматривает внедрение цифровых технологий на ведомственном уровне с реализацией «входа» и «выхода» (результата) оказания услуги (осуществления функции) на едином портале (платформе). При этом реализуется возможность обращения за услугой и получения ее юридически значимого результата в электронном виде. Данный этап соответствует этапу «электронное правительство» по классификациям Гартнер [15] и ОЭСР [39], этапу «вовлечение», предложенному Т. Яновски [27], этапу «продвинутого» электронного правительства, выделяемому IBM.

Второй этап – государственное управление, основанное на данных, – предусматривает активное использование данных для персонализации и проактивного оказания государственных услуг, осуществления дистанционного контроля и обоснования управленческих решений в рамках выработки государственной политики и регулирования. Ключевая особенность второго этапа связана с интеграцией государственных информационных систем, обеспечением их интероперабельности и с переходом от межведомственного взаимодействия для оказания государственных услуг или исполнения государственных функций к прямому совместному использованию административных данных органами власти. В рамках данного этапа реализуется принцип однократного предоставления данных гражданами и организациями, позволяющий повысить качество государственных услуг за счет исключения ошибок, обусловленных несоответствием различных источников данных, и снизить транзакционные издержки на оказание услуг, связанные с избыточным межведомственным взаимодействием. Этап соответствует стадии «контекстуализации» Т. Яновски [27], «дата-центричного государственного управления» по классификации Гартнер [15], цифрового государственного управления по классификациям IBM и ОЭСР [39].

Третий этап – полностью цифровое государственное управление – предусматривает широкое внедрение передовых цифровых технологий (Интернета вещей, распределенного реестра, искусственного интеллекта) в практику государственного управления. Использование их возможностей позволит оптимизировать число оказываемых государственных услуг и исполняемых функций, внедрить практику их исполнения в автоматическом режиме; полностью заменить документы данными, а также перейти от отчетности к практике прямого межмашинного взаимодействия; внедрить адаптивное государственное регулирование. Достижение третьего этапа цифровой зрелости позволит обеспечить равенство и недискриминационный характер государственного управления по отношению к гражданам и организациям. Этап полностью цифрового государственного управления соответствует аналогичному этапу, выделенному компанией Гартнер [15], и этапу «государственного управления, основанного на технологиях искусственного интеллекта» компании IBM.

Следует отметить, что приведенный в табл. 1 перечень показателей и эффектов для ключевых бенефициаров не является исчерпывающим, а призван отразить основные особенности достижения этапов цифровой зрелости в рамках реализации различных типов государственных функций и для различных заинтересованных сторон (государства, граждан и бизнеса)⁵. При оценке эффектов от достижения определенного уровня цифровой зрелости для различных бенефициаров важно учитывать и риски цифровизации государственного управления.

4 Анализ подхода к оценке цифровой зрелости государственного управления в рамках достижения национальной цели развития «Цифровая трансформация»

В ноябре 2020 г. Минцифры России утвердило методику расчета показателя «достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе

⁵ Методические подходы к оценке эффектов цифровизации государственного управления для граждан, бизнеса и государства см. в [5].

здравоохранения и образования, а также государственного управления»⁶, в составе которого учитываются 7 показателей, характеризующих цифровую зрелость государственного управления:

- Доля видов сведений в федеральных информационных системах, доступных в электронном виде, необходимых для оказания массовых социально значимых услуг (целевое значение 100%);
- Доля электронного юридически значимого документооборота в федеральных органах исполнительной власти, внебюджетных фондах и подведомственных учреждениях (целевое значение 100%);
- Сокращение времени фактического предоставления государственных и муниципальных услуг в 3 раза;
- Доля государственных и муниципальных услуг, предоставленных без нарушения регламентного срока (целевое значение – не более 98%);
- Доля проверок в рамках контрольно-надзорной деятельности, проведенных дистанционно, в том числе с использованием чек-листов в электронном виде (целевое значение 50%);
- Доля обращений за получением государственных и муниципальных услуг в электронном виде среди услуг, не требующих очного посещения (целевое значение – 90%);
- Доля массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг, доступных в электронном виде (целевое значение – 95%).

Анализ данных показателей свидетельствует о том, что Россия пока ориентируется на первый и частично на второй этап цифровой зрелости государственного управления, предусмотренные общей цифровой моделью. Так, первому этапу цифровой зрелости («электронное правительство») соответствуют параметры доступности и востребованности услуг в электронном виде, сокращения сроков их оказания, перехода к юридически значимому электронному документообороту.

Показатели, отражающие наличие данных для оказания услуг в электронном виде и развитие дистанционных проверок, соответствуют второму этапу цифровой зрелости (государственному управлению, основанному на данных), однако не являются достаточными для оценки его достижения. Так, наличие необходимых для оказания государственных услуг сведений в электронном виде не означает реализации принципов однократного предоставления данных и интероперабельности государственных информационных систем. Между тем, зарубежные исследования свидетельствуют о важности оценки данного параметра как на национальном [21;25], так и на международном уровнях [33]. Обеспечение интероперабельности особенно значимо при цифровой трансформации государственных услуг и функций, предусматривающих участие нескольких органов власти, что актуально для стран с федеративным устройством, в том числе, и для России [55].

В составе показателей, отражающих перевод государственных услуг в электронный вид, отсутствуют параметры, позволяющие оценить возможность их предоставления в режиме реального времени. Однако при установленном целевом сокращении сроков оказания государственных и муниципальных услуг данный параметр вряд ли может быть достигнут. Трехкратное сокращение сроков в российских условиях соответствует целевым срокам 5 – 10 дней по большинству видов услуг. Не учитывается при оценке цифровой зрелости и внедрение механизмов проактивного оказания государственных услуг. Таким образом, практика оказания государственных услуг не достигнет, согласно общей эволюционной модели, даже второго этапа цифровой зрелости, а значительная часть услуг не достигнет к 2030 году уровня «супер» согласно матрице оценки цифровой зрелости государственных и муниципальных услуг, приведенной в разделе 2.

В составе показателей не учитывается переход к третьему этапу цифровой зрелости государственного управления, предусматривающему внедрение в практику деятельности государственных органов цифровых технологий нового поколения, основанных на использовании искусственного интеллекта, Интернета вещей, технологий распределенного реестра, потенциально способных существенно повысить результативность и эффективность государственного управления [6].

⁶ Приказ Минцифры России № 600 от 18.11.2020 «Об утверждении методик расчёта целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация».

Отметим, что показатели цифровой зрелости государственного управления отражают только процессы оказания государственных услуг и осуществления контрольно-надзорных функций, но не позволяют оценить прогресс в сфере развития электронного участия и открытости государственных данных, цифровизации регулирования. Данные аспекты цифровой зрелости широко используются в зарубежных моделях (см., например, [30; 40; 52; 53]), но остаются за пределами оценки цифровой зрелости в России. Функциональное ограничение предмета оценки цифровой зрелости государственного управления может привести к недостижению потенциально значимых эффектов цифровой трансформации, таких как повышение качества выработки государственной политики и регулирования, повышение оперативности принятия управленческих решений.

Примечательно, что ни по одному из показателей в приказе не приведены базовые значения за 2019 – 2020 гг., что не позволяет оценить достижимость и амбициозность поставленных целей. Однако факт утверждения идентичных для каждого субъекта Российской Федерации прогнозных значений сводного показателя «достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления» на срок до 2030 года⁷ не может не вызывать вопросы. Так, практически все исследования развития информационного общества в России свидетельствуют о наличии значительного цифрового неравенства территорий (см., например, [1;3;7;23]) как по степени развития инфраструктуры ИКТ, так и по уровню его использования, как в государственном управлении, так и в экономике и социальной сфере. В этой связи достижение в краткосрочной и среднесрочной перспективе единых уровней цифровой зрелости во всех российских регионах представляется маловероятным.

Заключение

Успех цифровой трансформации российского государственного управления во многом будет зависеть от целевых ориентиров данного процесса, связанных с определением и оценкой цифровой зрелости. Несмотря на разнообразие подходов к такой оценке, анализ зарубежной и российской литературы и практики позволил сформулировать общую эволюционную модель цифровой зрелости, предусматривающую три основных этапа цифровой трансформации: «электронное правительство», «государственное управление, основанное на данных» и «полностью цифровое государственное управление».

Анализ предложенного Минцифры России подхода к проведению оценки цифровой зрелости государственного управления показывает, что достижение установленных целевых значений показателей обеспечит освоение базового уровня цифровой зрелости («электронное правительство») и позволит частично внедрить подходы, предусмотренные в рамках «государственного управления, основанного на данных». Однако данный подход не ориентируется на дальнейшую цифровую трансформацию и формирование полностью цифрового государственного управления, основанного на активном внедрении передовых цифровых технологий. Отсутствие такой ориентации даже в долгосрочной перспективе до 2030 года может привести к дальнейшему отставанию России от стран-лидеров цифровой трансформации государственного управления, активно внедряющих цифровые технологии последнего поколения.

Важно отметить, что состав предложенных для оценки цифровой зрелости государственного управления позволяет учитывать некоторые эффекты от цифровизации, связанные с переходом к электронному взаимодействию при оказании государственных и муниципальных услуг и частично отслеживать процесс освоения цифровых технологий при осуществлении контрольно-надзорной деятельности. Но многие важные параметры (открытость данных, интероперабельность информационных систем, электронное участие, цифровизация выработки государственной политики и регулирования) оказались за пределами оценки цифровой зрелости, что может исказить стимулы и приоритеты цифровой трансформации.

Для обеспечения устойчивого повышения цифровой зрелости государственного управления в России необходима разработка комплексной модели оценки, учитывающей, во-первых, все этапы цифровой трансформации (в том числе, переход к полностью цифровому государственному управлению) и, во-вторых, предусматривающей цифровую трансформацию всех типов

⁷ Приказ Минцифры России № 601 от 18.11.2020 «Об утверждении методик расчёта прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»

государственных функций и позволяющей оценить эффект от цифровой трансформации для внешних бенефициаров – граждан и бизнеса. Так, цифровая трансформация государственных услуг должна способствовать повышению уровня удовлетворенности граждан их оказанием, цифровизация регулирования и контрольно-надзорной деятельности должна способствовать росту уровня защищенности граждан от контролируемых государством рисков и снижению издержек бизнеса (в том числе, на основе внедрения механизмов дистанционного автоматизированного контроля). Разработанная в рамках настоящего исследования общая эволюционная модель цифровой зрелости государственного управления может послужить основой для такой комплексной модели оценки.

Ввиду значительных межрегиональных различий в развитии информационного общества рекомендуется реализовать дифференцированный подход к прогнозированию повышения цифровой зрелости в государственном управлении с учетом стартового уровня и потенциала развития конкретных территорий.

Литература

1. Абдрахманова Г.И, Вишневецкий К. О., Гохберг Л. М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2020: статистический сборник. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020.
2. Акаткин Ю.М., Дрожжинов В.И., Ясиновская Е.Д. Эволюция моделей электронного правительства // Федерализм. 2016. № 4 (84). С. 101-122.
3. Архипова М.Ю., Сиротин В.П. Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 3. С. 670-683.
4. Гилева Т.А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 1 (27). С. 38-52.
5. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н. Мониторинг и оценка результативности и эффективности цифровизации государственного управления: методические подходы. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2020, 154 с.
6. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А., Ключкова Е.Н., Талапина Э.В., Старцев Я.Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2019, 114 с.
7. Евтюшкин А.В., Елизаров А.М., Елизарова Р.У., Ершова Т.В., Ризманова Л.М., Симаков О.В., Хохлов Ю.Е., Шапошник С.Б., Юревич М.А., Юрьева А.А. Индекс готовности регионов России к информационному обществу 2013-2014. Анализ информационного неравенства субъектов Российской Федерации. М.: ИРИО, 2015, 524 с.
8. Ефремов А.А. К формированию механизма выявления и устранения системных правовых ограничений цифровизации государственного управления // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 4. С. 59-83.
9. Петров М., Буров В., Шклярчук М., Шаров А. Государство как платформа. (Кибер) государство для цифровой экономики. Доклад ЦСР. М., 2018. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/313/3132b2de9ccef0db1eecd56071b98f5f.pdf> (дата обращения: 15.03.2021).
10. Смотрицкая И.И. Государственное управление в условиях развития цифровой экономики: стратегические вызовы и риски // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2018. № 4. С. 60-72.
11. Храмов Ю.В. Проблемы оценки готовности малого и среднего бизнеса к цифровой трансформации в рамках индустрии 4.0 // Управление устойчивым развитием. 2019. № 1 (20). С. 19-23.
12. Южаков В.Н., Добролюбова Е.И., Талапина Э.В., Тихомиров Ю.А. Анализ возможностей учета требований ОЭСР к качеству государственного управления в целях развития правового регулирования российского государственного управления М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2018, 481 с.
13. Andersen K., Henriksen H. E-Government Maturity Models: Extension of the Layne and Lee Model // Government Information Quarterly. 2006. Vol. 23. No. 2. P. 236-248.

14. Andersen K.N., Henriksen H.Z., Medaglia R. Maturity models in the age of digital diversity: Beyond the Layne & Lee legacy // *Innovation and the Public Sector*. 2012. Vol. 19. P. 205-220.
15. Archer G., Di Maio A., Howard R. Introducing the Gartner Digital Government Maturity Model. Published: 22 September 2015 (ID: G00291003) URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3135317/introducing-the-gartner-digital-government-maturity-mode> (дата обращения: 10.03.2021).
16. Bannister F. The Curse of the Benchmark: An Assessment of the Validity and Value of E-Government Comparisons // *International Review of Administrative Sciences*. 2007. Vol. 73. No. 2. P. 171-188.
17. Bannister F. Connolly R. The Future Isn't What It Used to Be: Forecasting the Impact of ICT on the Public Sphere // *Government Information Quarterly*. 2020. Vol. 37 No. 1.
18. Barahona J.C., Elizondo A. Measuring the provision of public services by digital means / *Proceedings of the European Conference on e-Government*. Como: University of Insubria, 2013. P. 54-62.
19. Bernardes M.B., De Andrade F.P., Novais P. Smart cities, data and right to privacy: A look from the Portuguese and Brazilian experience / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2018. P. 328-337. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3209415.3209451> (дата обращения: 15.03.2021).
20. Chugunov A.V., Kabanov Y. Evaluating E-Participation Institutional Design. A Pilot Study of Regional Platforms in Russia // *Lecture Notes in Computer Science*. Vol 11021. P.13-25.
21. Corrêa A.S., de Assis Mota A., Mota L.T.M., Corrêa P.L.P. A fuzzy rule-based system to assess e-government technical interoperability maturity level // *Transforming Government: People, Process and Policy*. 2014. Vol. 8 (3). P. 335-356.
22. Das A., Singh H., Joseph D. A longitudinal study of e-government maturity // *Information and Management*. 2017. Vol. 54 (4). P. 415-426.
23. Ershova T.V., Hohlov Y.E., Shaposhnik S.B. Spatial and social aspects of the digital divide in Russia / *Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of e-Inclusion*. Public Administration and Public Policy. A Comprehensive Publication Program. New York: Routledge, 2015. P. 79-106.
24. Fath-Allah A., Cheikhi L., Al-Qutaish R., Idri A. E-Government Maturity Models: A Comparative Study // *International Journal of Software Engineering and Applications*. 2014. Vol. 5. P. 71-91.
25. Gottschalk P. Maturity levels for interoperability in digital government // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 26 (1). P. 75-81.
26. Iannacci F., Seepma A.P., de Blok C., Resca A. Reappraising maturity models in e-Government research: The trajectory-turning point theory // *Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28 (3). P. 310-329.
27. Janowski T. Digital government evolution: From transformation to contextualization // *Government Information Quarterly*. 2015. Vol. 32. No.3 P. 221-236.
28. Jussupova, G., Bokayev, B., Zhussip, D. Digital government maturity as a technologically new e-government maturity model: Experience of Kazakhstan / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2019. P. 10-14. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3340017.3340021> (дата обращения 15.03.2021).
29. Kassen M. Building digital state: Understanding two decades of evolution in Kazakh e-government project // *Online Information Review*. 2019. Vol. 43 (2). P. 301-323
30. Katbi A.-K., Al-Ammary J. Open Government Data in Kingdom of Bahrain: Towards an Effective Implementation Framework // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Vol. 930. P. 699-715
31. Layne K., Lee J. Developing Fully Functional E-Governemnt: A Four-Stage Model // *Government Information Quarterly*. 2001. Vol.18. No.2. P. 122-136.
32. Magnusson J., Nilsson A. Digital Maturity in the Public Sector: Design and Evaluation of a New Model. SWEG2020, 2020. URL: <https://gup.ub.gu.se/file/208009> (дата обращения: 05.03.2021).
33. Margariti V., Anagnostopoulos D., Papastilianou A., Stamati T., Angeli S. Assessment of organizational interoperability in e-Government: A new model and tool for assessing organizational interoperability maturity of a public service in practice / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2020. P. 298-308 URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3428502.3428544> (дата обращения: 15.03.2021).
34. McBride K., Toots M., Kalvet T., Krimmer R. Leader in e-government, Laggard in open data: Exploring the case of Estonia // *Revue Francaise d'Administration Publique*. 2018. Vol. 167 (3). P. 613-625.

35. Monzón F.H., Tupia M., Bruzza M. Security Versus Usability in E-Government: Insights from the Literature // *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2020. Vol. 181. P. 29-42.
36. Müller S.D., Skau S.A. Success factors influencing implementation of e-government at different stages of maturity: A literature review // *International Journal of Electronic Governance*. 2015. Vol. 7(2). P. 136-170.
37. Nielsen M.M. E-governance and stage models: Analysis of identified models and selected Eurasian experiences in digitising citizen service delivery // *Electronic Government*. 2016. Vol. 12 (2). P. 107-141.
38. Normann Andersen K., Lee J., Mettler T., Moon M.J. Ten misunderstandings about maturity models / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2020. P. 261-266. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3396956.3396980> (дата обращения: 15.03.2021).
39. OECD. *Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas*. Paris: OECD Publishing, 2016.
40. OECD. *Digital Government Index: 2019 results*. Paris: OECD Publishing, 2020.
41. Pereira F., Serrano J. A review of methods used on IT maturity models development: A systematic literature review and a critical analysis // *Journal of Information Technology*. 2020. Vol. 35(2). P. 161-178.
42. Petrov O., Bunchuk M., Stott A., Hohlov Y. *Digital government 2020 : prospects for Russia*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2016.
43. Rantanen M.M., Koskinen J., Hyrynsalmi S. E-government ecosystem: A new view to explain complex phenomenon / *2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019 – Proceedings*. Opatija: IEEE, 2019. P. 1408-1413
44. Renteria C., Ramon Gil-Garcia J., Pardo T.A. Toward an enabler-based digital government maturity framework: A preliminary proposal based on theories of change / *ACM International Conference Proceeding Series, Part F148155*. 2019. P. 408-417. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3326365.3326419> (дата обращения: 15.03.2021).
45. Rytova E., Verevka T., Gutman S., Kuznetsov S. Assessing the Maturity Level of Saint Petersburg's Digital Government // *International Journal of Technology*. 2020. Vol. 11 (6). P. 1081-1090.
46. Sadovnikova N., Klochkova E., Dobrolyubova E., Alexandrov O. Basic trends of information society development in Russia compared to world's leading countries // *International Review of Management and Marketing*. 2015. Vol 5. No 1. P. 18-29.
47. Sangki J. Vision of future e-government via new e-government maturity model: Based on Korea's e-government practices // *Telecommunications Policy*. 2018. Vol. 42 (10). P. 860-871.
48. Shareef M.A., Kumar V., Kumar U., Dwivedi Y.K. E-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels // *Government Information Quarterly*. 2011. Vol. 28 (1). P. 17-35
49. Tiglao N.M.C., Manuela Jr. W.S., Verdillo R.C. Barriers to e-government maturity: The Philippine experience / *Paper presented at 9th International Business Information Management Association Conference, Marrakech, Morocco, January 2008*.
50. Van De Walle S., Zeibote Z., Stacenko S., Muravska T., Migchelbrink K. Explaining non-adoption of electronic government services by citizens: A study among non-users of public e-services in Latvia // *Information Polity*. 2018. Vol. 23(4). P. 399-409.
51. Van Looy A., Poels G., Snoeck M. Evaluating Business Process Maturity Models // *Journal of the Association for Information Systems*. 2017. Vol. 18. No. 6. P.461-486.
52. Veljković N., Bogdanović-Dinić S., Stoimenov L. Benchmarking open government: An open data perspective // *Government Information Quarterly*. 2014. Vol.31 (2). P. 278-290.
53. Verma R.K., Kumar S., Ilavarasan P.V. Government portals, social media platforms and citizen engagement in India: Some insights // *Procedia Computer Science*. 2017. Vol. 122. P. 842-849.
54. Williams M., Valayer C. *Digital Government Benchmark - Study on Digital Government Transformation*. 2018. URL: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/elise-european-location-interoperability-solutions-e-government/document/report-digital-government-benchmark-study-digital-government-transformation> (дата обращения: 12.02.2021).
55. World Bank Group. *Competing in the Digital Age: Policy Implications for the Russian Federation. Russia Digital Economy Report*. Washington DC: World Bank, 2018.

ASSESSING GOVERNMENT DIGITAL MATURITY

Dobrolyubova, Elena Igorevna

Candidate of economic sciences

*Russian Academy of National Economy and Public Administration, Institute of Applied Economic Research,
Center of Public Administration Technologies, lead researcher*

Moscow, Russia

Dobrolyubova-ei@ranepa.ru

Abstract

The article reviews international and Russian digital government maturity models and suggests the need to integrate both technological factors and the outcomes of government digital transformation for citizen and businesses into digital maturity assessment. The article was written on the basis of the RANEPA state assignment research program.

Keywords

digital government, digital transformation, maturity models, public administration

References

1. Abdrakhmanova G.I., Vishnevskii K. O., Gokhberg L. M. i dr. Indikatory tsifrovoy ekonomiki: 2020: statisticheskiy sbornik. Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki» [Digital economy indicators 2020: statistical handbook]. M.: NIU VShE, 2020.
2. Akatkin Yu.M., Drozhzhinov V.I., Yasinovskaya E.D. Evolyutsiya modeley elektronnoy pravitel'sta [Evolution of E-government Models] // Federalizm. 2016. № 4 (84). S. 101-122.
3. Arkhipova M.Yu., Sirotin V.P. Regional'nye aspekty razvitiya informatsionno-kommunikatsionnykh i tsifrovyykh tekhnologii v Rossii [Regional Aspects of Development of Information, Communication, and Digital Technologies in Russia] // Ekonomika regiona. 2019. Vol. 15. No. 3. P. 670-683.
4. Gileva T.A. Tsifrovaya zrelost' predpriyatiya: metody otsenki i upravleniya [Enterprise digital maturity: evaluation and management methods] // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika. 2019. No. 1 (27). P. 38-52.
5. Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N. Monitoring i otsenka rezul'tativnosti i effektivnosti tsifrovizatsii gosudarstvennogo upravleniya: metodicheskie podkhody. [Monitoring and evaluation of effectiveness and efficiency of public administration digitalization] M.: Izd. dom «Delo» RANKhiGS, 2020, 154 p.
6. Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N., Efremov A.A., Klochkova E.N., Talapina E.V., Startsev Ya.Yu. Tsifrovoe budushchee gosudarstvennogo upravleniya po rezul'tatam [Digital future of public performance management]. M.: Izd. dom «Delo» RANKhiGS, 2019, 114 p.
7. Evtyushkin A.V., Elizarov A.M., Elizarova R.U., Ershova T.V., Rizmanova L.M., Simakov O.V., Khokhlov Yu.E., Shaposhnik S.B., Yurevich M.A., Yur'eva A.A. Indeks gotovnosti regionov Rossii k informatsionnomu obshchestvu 2013-2014. Analiz informatsionnogo neravenstva sub'ektov Rossiyskoy Federatsii. [Index of Russian regions readiness to information society in 2013 – 2014]. M.: IRIO, 2015, 524 p.
8. Efremov A.A. K formirovaniyu mekhanizma vyyavleniya i ustraneniya sistemnykh pravovykh ogranicheniy tsifrovizatsii gosudarstvennogo upravleniya [In Reference to Creating a Mechanism for Detecting Systemic Legal Limitations of the Digitalization of Public Administration] // Public administration issues. 2020. No. 4. P. 59–83.
9. Petrov M., Burov V., Shklyaruk M., Sharov A. Gosudarstvo kak platforma. (Kiber) gosudarstvo dlya tsifrovoy ekonomiki. [Government as a Platform. Cybergovernment for digital economy] Doklad TsSR. M., 2018. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/313/3132b2de9cceef0db1eecd56071b98f5f.pdf> (accessed on: 15.03.2021)
10. Smotritskaya I.I. Gosudarstvennoe upravlenie v usloviyakh razvitiya tsifrovoy ekonomiki: strategicheskie vyzovy i riski [Government in the context of digital economy: strategic challenges and risks] // ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika. 2018. No. 4. P. 60–72

11. Khramov Yu.V. Problemy otsenki gotovnosti malogo i srednego biznesa k tsifrovoy transformatsii v ramkakh industrii 4.0 [Issues of evaluating readiness of small and medium enterprises to digital transformation in the framework of Industrie 4.0] // Upravlenie ustoychivym razvitiem. 2019. No 1 (20). P. 19-23.
12. Yuzhakov V.N., Dobrolyubova E.I., Talapina E.V., Tikhomirov Yu.A. Analiz vozmozhnostey ucheta trebovaniy OESR k kachestvu gosudarstvennogo upravleniya v tselyakh razvitiya pravovogo regulirovaniya rossiyskogo gosudarstvennogo upravleniya [Analysis of possible implementation of OECD requirements to governance quality in the interest of improving legal regulation of public administration]. M.: Izd. dom «Delo» RANKhiGS, 2018, 481 p.
13. Andersen K., Henriksen H. E-Government Maturity Models: Extension of the Layne and Lee Model // Government Information Quarterly. 2006. Vol. 23. No. 2. P. 236-248.
14. Andersen K.N., Henriksen H.Z., Medaglia R. Maturity models in the age of digital diversity: Beyond the Layne & Lee legacy // Innovation and the Public Sector. 2012. Vol. 19. P. 205-220.
15. Archer G., Di Maio A., Howard R. Introducing the Gartner Digital Government Maturity Model. Published: 22 September 2015 (ID: G00291003) URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3135317/introducing-the-gartner-digital-government-maturity-mode> (accessed on: 10.03.2021).
16. Bannister F. The Curse of the Benchmark: An Assessment of the Validity and Value of E-Government Comparisons // International Review of Administrative Sciences. 2007. Vol. 73. No. 2. P. 171-188.
17. Bannister F., Connolly R. The Future Isn't What It Used to Be: Forecasting the Impact of ICT on the Public Sphere // Government Information Quarterly. 2020. Vol. 37 No. 1.
18. Barahona J.C., Elizondo A. Measuring the provision of public services by digital means / Proceedings of the European Conference on e-Government. Como: University of Insubria, 2013. P. 54-62.
19. Bernardes M.B., De Andrade F.P., Novais P. Smart cities, data and right to privacy: A look from the Portuguese and Brazilian experience / ACM International Conference Proceeding Series. 2018. P. 328-337. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3209415.3209451> (accessed on: 15.03.2021).
20. Chugunov A.V., Kabanov Y. Evaluating E-Participation Institutional Design. A Pilot Study of Regional Platforms in Russia // Lecture Notes in Computer Science. Vol 11021. P.13-25.
21. Corrêa A.S., de Assis Mota A., Mota L.T.M., Corrêa P.L.P. A fuzzy rule-based system to assess e-government technical interoperability maturity level // Transforming Government: People, Process and Policy. 2014. Vol. 8 (3). P. 335-356.
22. Das A., Singh H., Joseph D. A longitudinal study of e-government maturity // Information and Management. 2017. Vol. 54 (4). P. 415-426.
23. Ershova T.V., Hohlov Y.E., Shaposhnik S.B. Spatial and social aspects of the digital divide in Russia / Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of e-Inclusion. Public Administration and Public Policy. A Comprehensive Publication Program. New York: Routledge, 2015. P. 79-106.
24. Fath-Allah A., Cheikhi L., Al-Qutaish R., Idri A. E-Government Maturity Models: A Comparative Study // International Journal of Software Engineering and Applications. 2014. Vol. 5. P. 71-91.
25. Gottschalk P. Maturity levels for interoperability in digital government // Government Information Quarterly. 2019. Vol. 26 (1). P. 75-81.
26. Iannacci F., Seepma A.P., de Blok C., Resca A. Reappraising maturity models in e-Government research: The trajectory-turning point theory // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28 (3). P. 310-329.
27. Janowski T. Digital government evolution: From transformation to contextualization // Government Information Quarterly. 2015. Vol. 32. No.3 P. 221-236.
28. Jussupova, G., Bokayev, B., Zhussip, D. Digital government maturity as a technologically new e-government maturity model: Experience of Kazakhstan / ACM International Conference Proceeding Series. 2019. P. 10-14. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3340017.3340021> (accessed on: 15.03.2021).
29. Kassen M. Building digital state: Understanding two decades of evolution in Kazakh e-government project // Online Information Review. 2019. Vol. 43 (2). P. 301-323

30. Katbi A.-K., Al-Ammary J. Open Government Data in Kingdom of Bahrain: Towards an Effective Implementation Framework // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Vol. 930. P. 699-715
31. Layne K., Lee J. Developing Fully Functional E-Governemnt: A Four-Stage Model // *Government Information Quarterly*. 2001. Vol.18. No.2. P. 122-136.
32. Magnusson J., Nilsson A. Digital Maturity in the Public Sector: Design and Evaluation of a New Model. SWEG2020, 2020. URL: <https://gup.ub.gu.se/file/208009> (accessed on: 05.03.2021).
33. Margariti V., Anagnostopoulos D., Papastilianou A., Stamati T., Angeli S. Assessment of organizational interoperability in e-Government: A new model and tool for assessing organizational interoperability maturity of a public service in practice / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2020. P. 298-308 URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3428502.3428544> (accessed on: 15.03.2021).
34. McBride K., Toots M., Kalvet T., Krimmer R. Leader in e-government, Laggard in open data: Exploring the case of Estonia // *Revue Francaise d'Administration Publique*. 2018. Vol. 167 (3). P. 613-625.
35. Monzón F.H., Tupia M., Bruzza M. Security Versus Usability in E-Government: Insights from the Literature // *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2020. Vol. 181. P. 29-42.
36. Müller S.D., Skau S.A. Success factors influencing implementation of e-government at different stages of maturity: A literature review // *International Journal of Electronic Governance*. 2015. Vol. 7(2). P. 136-170.
37. Nielsen M.M. E-governance and stage models: Analysis of identified models and selected Eurasian experiences in digitising citizen service delivery // *Electronic Government*. 2016. Vol. 12 (2). P. 107-141.
38. Normann Andersen K., Lee J., Mettler T., Moon M.J. Ten misunderstandings about maturity models / *ACM International Conference Proceeding Series*. 2020. P. 261-266. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3396956.3396980> (accessed on: 15.03.2021).
39. OECD. Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. Paris: OECD Publishing, 2016.
40. OECD. Digital Government Index: 2019 results. Paris: OECD Publishing, 2020.
41. Pereira F., Serrano J. A review of methods used on IT maturity models development: A systematic literature review and a critical analysis // *Journal of Information Technology*. 2020. Vol. 35(2). P. 161-178.
42. Petrov O., Bunchuk M., Stott A., Hohlov Y. Digital government 2020: prospects for Russia. Washington, D.C.: World Bank Group, 2016.
43. Rantanen M.M., Koskinen J., Hyrynsalmi S. E-government ecosystem: A new view to explain complex phenomenon / 2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019 – Proceedings. Opatija: IEEE, 2019. P. 1408-1413
44. Renteria C., Ramon Gil-Garcia J., Pardo T.A. Toward an enabler-based digital government maturity framework: A preliminary proposal based on theories of change / *ACM International Conference Proceeding Series, Part F148155*. 2019. P. 408-417. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3326365.3326419> (accessed on: 15.03.2021).
45. Rytova E., Verevka T., Gutman S., Kuznetsov S. Assessing the Maturity Level of Saint Petersburg's Digital Government // *International Journal of Technology*. 2020. Vol. 11 (6). P. 1081-1090.
46. Sadovnikova N., Klochkova E., Dobrolyubova E., Alexandrov O. Basic trends of information society development in Russia compared to world's leading countries // *International Review of Management and Marketing*. 2015. Vol 5. No 1. P. 18-29.
47. Sangki J. Vision of future e-government via new e-government maturity model: Based on Korea's e-government practices // *Telecommunications Policy*. 2018. Vol. 42 (10). P. 860-871.
48. Shareef M.A., Kumar V., Kumar U., Dwivedi Y.K. E-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels // *Government Information Quarterly*. 2011. Vol. 28 (1). P. 17-35
49. Tiglaio N.M.C., Manuela Jr. W.S., Verdillo R.C. Barriers to e-government maturity: The Philippine experience / Paper presented at 9th International Business Information Management Association Conference, Marrakech, Marocco, January 2008.

50. Van De Walle S., Zeibote Z., Stacenko S., Muravska T., Migchelbrink K. Explaining non-adoption of electronic government services by citizens: A study among non-users of public e-services in Latvia // Information Polity. 2018. Vol. 23(4). P. 399-409.
51. Van Looy A., Poels G., Snoeck M. Evaluating Business Process Maturity Models // Journal of the Association for Information Systems. 2017. Vol. 18. No. 6. P.461-486.
52. Veljković N., Bogdanović-Dinić S., Stoimenov L. Benchmarking open government: An open data perspective // Government Information Quarterly. 2014. Vol.31 (2). P. 278-290.
53. Verma R.K., Kumar S., Ilavarasan P.V. Government portals, social media platforms and citizen engagement in India: Some insights // Procedia Computer Science. 2017. Vol. 122. P. 842-849.
54. Williams M., Valayer C. Digital Government Benchmark - Study on Digital Government Transformation. 2018. URL: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/elise-european-location-interoperability-solutions-e-government/document/report-digital-government-benchmark-study-digital-government-transformation> (accessed on: 12.02.2021).
55. World Bank Group. Competing in the Digital Age: Policy Implications for the Russian Federation. Russia Digital Economy Report. Washington DC: World Bank, 2018.

Информационное общество и право

ЦИФРОВАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ: ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «РОБОТ» И «РОБОТОТЕХНИКА»

Статья рекомендована к публикации главным редактором Т.В. Ершовой 05.02.2021.

Бегишев Ильдар Рустамович

Кандидат юридических наук

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова, старший научный сотрудник

Казань, Российская Федерация

begishev@mail.ru

Аннотация

В работе приведена оценка имеющихся в научной литературе определений понятия «робот» и «робототехника» с высказыванием авторской позиции об их относимости, всесторонности и актуальности. Установлено, что существует ряд подходов к определению и трактовке рассматриваемых категорий. Большинство ученых исходит из собственного видения объекта исследования опираясь, при этом, на имеющиеся авторитетные точки зрения в данной области. Однако постоянно развитие цифровых технологий влечет за собой необходимость формирования нового понятийного и категориального аппарата, основой которого должны выступить дефиниции, определяющие фундаментальные основы того или иного научного понятия. Предложено авторское определение понятий «робот» и «робототехника».

Ключевые слова

интеллектуальный агент; искусственный интеллект; машина; медицинский робот; понятие; правовое регулирование; робот; робототехника; социальный робот; термин; терминология; умный робот; цифровая экономика; цифровые технологии

Введение

Утверждение 19 августа 2020 года распоряжением Правительства Российской Федерации Концепции развития регулирования отношений в сфере технологии искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года [1] ознаменовало новый этап в регулировании сквозных цифровых технологий на территории России. Принятие Концепции наряду с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта до 2030 года [2] стало подтверждением признания российским обществом и правительством серьезных вызовов и угроз, которые возникли и продолжают расти с развитием технологий искусственного интеллекта и робототехники. Это, в свою очередь, ставит серьезные вызовы перед правом в целом. Согласно Концепции, к 2024 году в России планируется разработать и принять нормативные акты, создающие комфортную регуляторную среду для развития соответствующих цифровых технологий.

В Концепции сказано, что отсутствие однозначного понимания содержания терминов «искусственный интеллект», «робот», «умный робот», «робототехника», «интеллектуальный агент» приводит к терминологическим проблемам при формировании регулирования [1].

Развитие цифровых технологий во всем мире происходит достаточно высокими темпами. Появление новых технологических решений и инновационных разработок влечет за собой расширение цифровой терминологии. Среди наиболее распространенных понятий, применяемых в сфере сквозных цифровых технологий, сегодня следует отметить такие категории, как «робот» и «робототехника».

Цель работы – провести исследование ряда подходов к определению понятий «робот» и «робототехника», выработать собственные определения указанных терминов.

Задачи исследования:

© Бегишев И.Р., 2021. 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>

1) изучить особенности трактовки понятия «робот» в различных источниках (словари, научная литература, нормативные правовые акты и нормативные документы по стандартизации), а также исследовать подходы к классификации указанной категории;

2) исследовать подходы к раскрытию значения термина «робототехника»;

3) представить широкой научной общественности авторский вариант определения понятий «робот» и «робототехника», предложить введение указанных терминов в научный и практический оборот.

Методологическую основу работы составляет совокупность методов научного познания, в том числе метод абстрагирования, метод сравнения, а также метод восхождения от абстрактного к конкретному.

1 Понятие «робот»

1.1 Понятие «робот» в словарях

Понятие «робот» достаточно давно используется в науке и практике, но определения данного понятия в разных источниках отличны друг от друга.

В ряде толковых словарей и глоссариях понятий можно найти следующие определения понятия «робот»:

– (чеш. robot, от robota – подневольный труд, rob – раб) – машина с антропоморфным (человекоподобным) поведением, которая частично или полностью выполняет функции человека (иногда животного) при взаимодействии с окружающим миром [3];

– автомат, осуществляющий действия, подобные действиям человека [4];

– автоматическое устройство с антропоморфным действием, которое частично или полностью заменяет человека при выполнении работ в опасных для жизни условиях или при относительной недоступности объекта [5];

– автомат, предназначенный для замены человека при выполнении сложных технических операций [6];

– машина, напоминающая человека и способная автоматически копировать определенные движения и функции человека; машина, способная выполнять сложную серию действий автоматически, в частности, программируемую компьютером; человек, который ведет себя механически или бесстрастно [7];

– механизм, управляемый компьютером, который может перемещаться и выполнять другие действия, которые могут выполнять люди [8];

– машина, которая похожа на человека и выполняет различные сложные действия человека (как ходьба или общение); также: аналогичная, но вымышленная машина, чья нехватка возможностей часто подчеркивается; устройство, которое автоматически выполняет сложные часто повторяющиеся задачи; автоматически управляемый механизм [9];

– исполнительное устройство с двумя или более программируемыми степенями подвижности, обладающее определенным уровнем автономности и способное перемещаться во внешней среде с целью выполнения поставленных задач [10].

Общей чертой представленных выше определений выступает следующее: все авторы словарей считают, что робот представляет собой какое-либо устройство, машину и т.д.

1.2 Понятие «робот» в научной литературе

Анализ содержания термина «робот» также представлен в научной литературе. В частности, по мнению П. Хаббарда, роботам свойственны определенные характеристики: они должны отличаться размером, мобильностью, возможностью передачи информации, автономной реакцией на внешние действия, возможностью получать, оценивать, использовать и передавать информацию [11].

Определенные ключевые характеристики должны присутствовать у роботов и по мнению авторов исследования, проведенного под эгидой ЮНЕСКО [12]. Так, современному роботу должны быть присущи мобильность, интерактивность, обмен информацией и автономия.

Однако дискуссионность вокруг термина «робот» в литературе достаточно высока и продолжает развиваться. В частности, израильский профессор М. Бен-Ари и швейцарский профессор Ф. Мондада [13], анализируя статью Оксфордского словаря английского языка, где робот определен как «машина, способная выполнять сложную серию действий автоматически, особенно программируемую компьютером», отмечают, что указанное определение включает в себя несколько интересных элементов:

- выполнение действий автоматически. По мнению автора, указанный ключевой элемент робототехники имеет общее значение и может быть также отнесен к другим устройствам, имеющим «автоматическое начало» (бытовые, промышленные приборы и пр.). Разница между роботом и простым автоматом, таким, например, как посудомоечная машина, заключается в определении того, что такое «сложная серия мероприятий». Именно роботы, в отличие от других автоматических устройств, способны к ее выполнению;

- возможность быть программируемым компьютером. Это еще один ключевой элемент робота, поскольку некоторые автоматы программируются механически. С другой стороны, компьютеры встречаются повсюду, поэтому трудно использовать этот критерий, чтобы отличить робота от другого механизма [13].

Важнейшим элементом роботов, который явно не упоминается в определении, считают они является использование датчиков. Большинство автоматов не имеют сенсоров и не могут приспособить свои действия к окружающей среде. Датчики – это то, что позволяет роботу выполнять сложные задачи [13].

Проведя всестороннее исследование термина «робот», ученые приходят к выводу, что роботы – это нечто большее, чем дистанционно управляемые устройства вроде телевизора. Они демонстрируют автономное поведение, основанное на обнаружении объектов в окружающей среде с помощью датчиков. Робот может находиться в различных состояниях, где его реакция на входные сигналы от датчиков зависит не только от этих значений, но и от текущего состояния [13].

Японские исследователи [14] считают, что робот – это адаптивный, мощный и автономный инструмент. По их мнению, робот обладает очень важными характерными чертами:

- универсальностью: универсальность робота зависит от его геометрических и механических возможностей. Это подразумевает физическую способность выполнять разнообразные функции и производить разнообразное выполнение простых задач. Универсальность также подразумевает, что каждый робот должен иметь структуру с геометрией, которая может быть изменена в случае необходимости;

- способностью проявлять инициативу при выполнении задач, которые не были полностью определены и несмотря на непредвиденные изменения в окружающей среде. В этом качестве робот использует:

- а) способность воспринимать окружающую среду (с помощью датчиков);
- б) способность анализировать пространство задач и выполнять план операции;
- в) способность быть управляемым автоматически [14].

Геометрическая структура робота может быть определена путем анализа задач, которые он должен выполнить; однако японские ученые подчеркивают, что никогда не будет возможно определить весь спектр задач, которые может выполнить конкретный робот.

По мнению вышеуказанных авторов, робот может быть разумно определен только в терминах среды, которую он модифицирует. Ключевыми терминами здесь будут выступать следующие:

1. Машина, оснащенная приводами: такие машины типизируют представление человека о работе в целом. Именно этот тип машины предназначен для выполнения конкретной задачи. Например, машины смогут быть шарнирные механические структуры, обладающие несколькими степенями свободы. Обычно шесть степеней свободы присутствуют в работе, предназначенном для перемещения объектов. Первые три степени направляет захват в требуемое положение, а остальные три используются для ориентации концевой эффектора.

2. Окружающая среда: это среда, в которой находится человек и размещается машина. Для роботов в фиксированном положении окружающая среда сводится к пространству, которое активно исследуется роботом. Следует отметить, что окружающая среда определяется не только геометрическими соображениями (то есть «достижимым» пространством), но и всеми физическими

свойствами окружающей среды и всего, что она содержит. Природа и поведение робота зависят от обоих этих свойств, а также от взаимодействия между ним и окружающей средой.

3. Задача. Задача может быть определена как разница между двумя состояниями среды – начальным состоянием и конечным состоянием после завершения задачи. Задача должна быть описана компьютеру пользователя. робот на соответствующем языке. Описание может иметь несколько форм и даже может изменяться в ходе операции.

4. Компьютер или «мозг» робота: это часть робота, которая генерирует управляющие сигналы (эти сигналы приводят в действие суставы конечностей робота) в соответствии с априорной информацией (априорное знание задачи, которую предстоит выполнить) и апостериорное знание как настоящего, так и прошлого состояний робота и его окружения [14].

Исследователи считают, что существует два класса роботов:

– запрограммированные роботы, которые не могут самостоятельно проводить исследования. Они управляются программами, которые не являются самоизменяющимися в своем режиме работы. К данной категории относится большинство роботов;

– роботы, способные адаптировать по крайней мере часть своего поведения в ответ на информацию об окружающей среде, получаемую их датчиками. В настоящее время они находятся на экспериментальной стадии [14].

Ряд авторов [15] считает, что поиск всеобъемлющего определения робота остается проблематичным, поскольку форм-факторы, интеллект и назначение, существенно различаются. В зависимости от информанта определение меняется: это может быть механическая система, размещенная за рабочим забором (и в этом случае автономное транспортное средство не является роботом) или приспособление, которое демонстрирует автономность и способность реагировать физически, или же целая система машин, работающих в тандеме.

По мнению исследователей, избыточность в определении понятия «робот» приводит к тому, что он может быть чрезмерно использован неподготовленными пользователями, которые быстро «прикрепляют ярлык к любому новому технологическому развитию» [16]. Мы поддерживаем данную точку зрения.

А. Войкулеску из факультет социальных и гуманитарных наук Вестминстерского университета [17] считает, что определить сущность понятия «робот» достаточно сложно по той причине, что процесс его разработки включает в себя не только знание цифровых технологий, но и других технических, этических и правовых компетенций. В некоторых случаях могут быть задействованы биология, медицина, химия. Соответственно, исходить только из технических особенностей робота представляется не совсем верным, так как его создание и функционирование требует междисциплинарного взаимодействия с большинством, если не со всеми указанными выше областями.

На основе всего вышесказанного представляется возможным сформулировать следующее определение понятия «робот»: это продукт достижений цифровых технологий, управляемый средствами заложенной в него программы и способный как к выполнению заранее запрограммированных человеком действий, так и к автономному решению задач.

1.3 Понятие «робот» в нормативных правовых актах и нормативных документах по стандартизации

Необходимо также рассмотреть легальное определение категории «робот» в ряде отечественных правовых актов. Так, в Типовых нормах времени по техническому обслуживанию станков с числовым программным управлением и роботов (манипуляторов), утвержденных Постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 16 января 1989 г. № 28/4-7 [18] отсутствует трактовка понятия «робот-манипулятор», соответственно, робот здесь выступает как разновидность какого-либо механизма и приравнен по своей сути к станкам с числовым программным управлением. Напротив, в Постановлении Росстата от 7 ноября 2006 г. № 63 [19] роботы позиционируются как:

- 1) «простые», выполняющие операции типа «взять» и «положить»;
- 2) прочие, более сложные роботы, используемые для выполнения точечной иди дуговой сварки;
- 3) прочие, более сложные роботы, используемые для монтажных работ, отделки и чистовой обработки, а также для других целей» [19].

Соответственно, в данном правовом акте законодатель на первый план выводит технические возможности роботов, которые необходимы при выполнении той или иной производственной операции.

Интересна также трансформация трактовки понятия «робот» в правовых актах, произошедшая в течение последних 30 лет. Если, например, в Постановлении Совмина СССР от 22 февраля 1990 г. № 1072 «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР» используются только понятия «роботизация технических установок», «роботизация технологических установок», входящие в категорию «Рабочие машины и оборудование» [20], то в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2020 г. № 2869-р «Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года» относительно характеристики промышленных роботов уже указано следующее: «Промышленный робот является одним из средств интеллектуальной автоматизации производства, которое может быть использовано в зависимости от степени автоматизации как вспомогательное оборудование и как основное оборудование» [21]. Соответственно, на современном этапе в нормативно-правовую базу уже включено понятие промышленного робота как средства интеллектуального автоматизированного производства.

Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 60.0.0.4-2019/ИСО 8373:2012 «Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения» [22] изначально определял робота как «исполнительный механизм, программируемый по двум или более степеням подвижности, обладающий определенной степенью автономности и способный перемещаться во внешней среде с целью выполнения задач по назначению». Однако ТК 299 ИСО Робототехника [23] в 2018 году принял новое определение понятия «робот»: «Программируемый исполнительный механизм с определенным уровнем автономности для выполнения перемещения, манипулирования или позиционирования». Необходимо сказать, что второй вариант определения, на наш взгляд, значительно сузил понятие «робот», так как ранее принятое «выполнение задач по назначению» гораздо шире по своей сути, нежели «выполнение перемещения, манипулирования или позиционирования». В подтверждение нашего мнения также выступает и конструкция второго определения, представляющего собой закрытую синтаксическую единицу за счет включения в нее союза «или». Данный союз ограничивает возможности расширения характеристики рассматриваемого термина, в то время как предыдущее определение имело открытую структуру, что позволило бы законодателю без существенных его изменений добавить сюда новые возможности или функции роботов.

Правовое закрепление термин «робот» также получил в Приказах Росстата, утвердивших статистический инструментарий для организации федерального статистического наблюдения в различных сферах деятельности. Так, Приказ Росстата от 24 августа 2017 г. № 545 включает термин «доильный робот» [24]; Приказ Росстата от 30 декабря 2019 г. № 825 содержит понятия «коллаборативные роботы», «роботизированные решения (робокары, роботы-грузчики, роботы-коллабораторы)» [25]; Приказ Росстата от 30 июля 2020 г. № 424 также включает категории «сервисные роботы», «автоматизированные процессы с участием роботов», «промышленные роботы» [26]. Соответственно, совершенствование цифровых технологий влечет за собой внесение соответствующих правовых терминов в правовые акты, регулирующие ту или иную сферу применения роботов.

1.4 Классификация роботов

Нельзя оставить без внимания особенности классификации роботов. Как и базовое понятие данного словосочетания – «робот» – непосредственно классификация рассматриваемых объектов тоже вызывает у различных авторов горячие дискуссии. М. Бен-Ари и Ф. Мондада [13] считают, что роботы могут быть классифицированы в зависимости от среды, в которой они работают. Чаще всего различают стационарных и мобильных роботов. Эти два типа роботов имеют очень разные рабочие среды и поэтому требуют очень разных возможностей. Стационарные роботы – это в основном промышленные роботизированные манипуляторы, которые работают в четко определенных условиях, адаптированных для роботов.

Мобильные роботы могут передвигаться и выполнять задачи в больших, плохо определенных и неопределенных средах, которые не предназначены специально для роботов. Они должны иметь дело с ситуациями, которые точно не известны заранее и которые меняются с течением времени.

Такие среды могут включать непредсказуемые сущности, такие как люди и животные. Примерами мобильных роботов являются роботизированные пылесосы и самоуправляемые автомобили [13].

Авторы указывают, что стационарные роботы крепятся к устойчивой опоре на земле, поэтому они могут вычислять свое положение на основе своего внутреннего состояния, в то время как мобильные роботы должны полагаться на свое восприятие окружающей среды, чтобы вычислить свое местоположение [13].

По их мнению, роботы могут быть классифицированы по предполагаемой области применения и задачам, которые они выполняют. Наряду с промышленными роботами могут быть выделены и сервисные роботы, которые могут применяться в домашнем хозяйстве, в сфере обслуживания, в медицине и пр. [13].

Ученые из Туринского университета [15] считают, что роботов можно классифицировать по-разному – в зависимости от их механической структуры и механизмов. Некоторые из наиболее распространенных классификаций основаны на мобильности роботов, форме рабочей оболочки (область операций робота определяется его системой координат, расположением суставов и длиной манипулятора) и кинематических механизмах (движение, допускаемое соединениями между частями робота) [27].

Классификации, основанные на мобильности, предполагают, что робот может быть либо стационарным, либо мобильным в зависимости от его предполагаемого использования. Например, обычные роботизированные манипуляторы, используемые в производстве, рассматриваются как стационарные роботы. Они могут быть перемещены только тогда, когда работа завершена.

В отличие от этого мобильные роботы находятся на колесных платформах, прикрепленных к гусеницам, или имеют подвижные ноги. Эти портативные системы не ограничены и могут быть перемещены в соответствии с производственными потребностями.

Интерактивные или социальные роботы являются новым подмножеством робототехники, представляющим собой видение робототехнических систем следующего поколения. Ожидается, что эти роботы будут жизнеспособны в человеческом организме. Среды, в которых происходят различные формы взаимодействия с человеческими агентами, интуитивно понятны, просты в использовании и реагируют на потребности пользователей [28].

Современные интерактивные роботы делятся на различные категории:

- робот-помощник;
- коллаборативные роботы (ко-боты);
- гуманоидные или антропоморфные роботы [29].

Роботы-помощники – это интерактивные и гибкие роботизированные системы, которые обеспечивают помощь на основе датчиков, приводов и обработки данных [29].

Гуманоидные или антропоморфные роботы действуют автономно и безопасно, без человеческого контроля или вмешательства. Они не предназначены для решения конкретных роботизированных задач (в отличие от обработки роботов на сборочных линиях), но используются для работы в реальных условиях, взаимодействия с людьми и адаптации к их потребностям [29].

Три типа социальных роботов обозначены также в работе Д.В. Гардиной:

- 1) робот как инструмент, подразумевает прагматическое отношение человека к роботу. Перед последним ставятся конкретные узкоспециализированные задачи, которые необходимо выполнить;
- 2) робот как продолжение тела – встраивается в него, и человек, приняв интеграцию с роботизированной системой, воспринимает ее как часть себя;
- 3) робот-социальный партнер – функционирует в рамках сложившихся семиотических систем: от воспроизведения жестов до передачи и считывания интенций, социальных смыслов, что являются неотъемлемой частью социальных коммуникаций людей [30].

Глубокое исследование в области определения социальных роботов проведено в работе итальянских ученых [31]. Авторы отмечают, что научные определения социального робота существуют в рамках двух стратегий, одна из которых опирается на другую и сливается воедино предыдущие определения, другая предлагает новые, перспективные определения исследуемой категории. Так, существует мнение, что социальный робот – это автономный агент, который может действовать социально приемлемым образом, исходя из своей роли во взаимодействии [32]. Также некоторые авторы считают, что роботы способны участвовать во взаимодействиях с людьми [33].

Другие авторы объединяют два или более определений, чтобы получить более полное название. Например, исследователи выделяют пять требований, предъявляемых к социальным роботам: социальные роботы – это автономные роботы, которые способны взаимодействовать и общаться между собой, с людьми и с окружающей средой и предназначены для работы в соответствии с установленными социальными и культурными нормами [34].

Главным требованием к таким роботам является интеллект, который лежит в основе взаимодействия человека и робота. Для социальных роботов необходимо учитывать многие конструктивные требования:

- они должны распознавать присутствие человека через его органы чувств, такие как зрение, осязание и звук;
- они должны иметь возможность выступать стороной физического контакта, такого, как удержание или прикосновение;
- они должны уметь использовать физические движения и жесты;
- они должны выражать или воспринимать эмоции и участвовать в разговоре [35].

Соответственно, социальный робот – это робот, который может выполнять определенные задачи, и необходимым условием превращения робота в социального робота является способность взаимодействовать с людьми, придерживаясь определенных социальных сигналов и правил [36].

Социальные роботы – это сложные машины, которые, как предполагается, участвуют в значимом социальном взаимодействии с людьми и друг с другом [37]. Это существа, которые сливают разрозненные элементы биологического и технологического в образ, находящийся на внешней границе человеческого и нечеловеческого интерфейса. Они одновременно являются воплощением высоты человеческого, научного и технологического мастерства, а также сложными объектами, требующими переосмысления онтологических категорий, историй и языка [38].

Большинство авторов придерживаются позиции, что социальные роботы должны выполнять задачи, решать социальные проблемы и помогать людям. Поэтому они должны быть определены и разработаны в соответствии с конкретными функциями, которые они должны выполнять. То, что делает «обычного» робота «социальным», заключается в том, что он удовлетворяет одну или несколько специфических и контекстуальных социальных потребностей.

2 Понятие «робототехника»

Роботы выступают как объекты изучения робототехники. Как считает С. Редфилд, робототехника в настоящее время определяется как внутри, так и за пределами исследовательского сообщества как междисциплинарная область изучения, опираясь на машиностроение, электротехнику, информатику и область задач робота [39]. Автор считает, что робототехника – это научная и инженерная дисциплина, связанная с созданием, составом, структурой, оценкой и свойствами воплощенных искусственных возможностей [39].

На сегодняшний день на первый план, по мнению исследователя, выходит робототехника, ориентированная на возможности. С переходом к робототехнике, ориентированной на возможности, можно определить основополагающие принципы, основанные на способности различных систем достигать одной и той же цели [39].

Ориентированный на потенциал подход к робототехнике дает значительные преимущества для отрасли в целом с точки зрения разработки новых специальностей, улучшения понимания основ этой отрасли и повышения внимания к оценке и воспроизводимости [39].

За необходимость когнитивной развивающей робототехники, которая направлена на понимание когнитивных процессов развития науки, выступают ученые из японского Университета Киото [40].

Робототехнику можно определить как теорию и практику автоматизации задач, которые в силу своей природы ранее считались зарезервировано только для мужчин [41]. Такая работа характеризуется практически постоянным взаимодействием между роботизированным устройством и объектом (или средой). Подразумевается в таком взаимодействии некое предварительное назначение задачи.

Слово «робототехника» часто связывают с понятием искусственного интеллекта [42]. Принимая во внимание определение робототехники, в текущих исследованиях, проводимых в этой области, можно выделить три основные категории. Это:

- научно-исследовательские работы на отдельных роботах, расположенных в фиксированном месте или на транспортном средстве-носителе (мобильном роботе);
- исследовательские работы по роботам, работающим совместно с другими роботами или другими машинами. Такие производственные линии представляют собой то, что можно назвать гибкими производственными процессами;
- научно-исследовательская работа по телемедицине (работа, контролируемая на расстоянии).

В таких процессах человек-оператор должен присутствовать за пультом управления машиной, поскольку работа не может быть запрограммирована заранее ни выполняется автоматически в адаптивном режиме. Это происходит потому, что машины еще не доступны, которые могут анализировать и интерпретировать их среду, когда их применение изменяется от одной функции к другой [43].

Специализированной отраслью робототехники, с присущими ей проблемами, является медицинская робототехника. При проектировании и изготовлении таких устройств, как протезы и другие манипуляторы, используются те же принципы, что и при конструировании роботов. Однако адаптация принципов робототехники к проблемам инвалидов, которые являются специфическими и часто трудно преодолимыми, достигла лишь ограниченного успеха [44].

Ученые из Миссурийского университета науки и техники [45] исследуют сходство и различие понятий «искусственный интеллект», «робототехника» и «автоматизация». Они считают, что, хотя искусственный интеллект, робототехника и автоматизация – все это взаимосвязанные понятия, важно осознавать различия между каждой из этих конструкций. Робототехника в значительной степени сосредоточена на технологиях, которые можно было бы классифицировать как «манипуляторы». Как искусственный интеллект, так и робототехника способны к автоматизации. Однако остается открытым вопрос о том, как и могут ли различаться эффекты автоматизации в разных технологиях.

Некоторые ученые утверждают, что компьютеризация и более широкое использование искусственного интеллекта имеют потенциал для автоматизации некоторых нестандартных задач по сравнению с более механическими задачами, ранее подвергавшимися автоматизации. Соответственно, вполне возможно, что технологии, включающие искусственный интеллект, могут быть способны автоматизировать гораздо больше задач, чем чисто робототехнические технологии [46].

Важно отметить, что даже если такие технологии, как искусственный интеллект или робототехника, могут автоматизировать некоторые из задач, ранее выполнявшихся человеческим трудом, это не обязательно означает, что человек был автоматизирован вне работы. Во многих случаях компьютер или робот могут быть способны выполнять относительно малоценные задачи, освобождая человека, чтобы сосредоточить усилия вместо этого на задачах высокой ценности. В этом смысле искусственный интеллект и робототехника могут дополнить работу, выполняемую человеческим трудом [47-55].

А. Войкулеску [17] считает, что одной из главных задач и целей робототехники является создание машин, способных самостоятельно взаимодействовать с динамичным миром. Масштабирование, переход к человекоподобному уровню интеллекта позволит машине пройти стадию легкой классификации, поскольку ученые уже изучают архитектуры интеллекта роботов, которые избегают традиционного предварительного программирования в качестве решения для достижения «човекоподобной» цели. Автор исходит из следующего: необходимо иметь в виду, что наши представления о роботах коренятся в определенном культурном контексте.

Соответственно, процесс регулирования роботов – это процесс самопонимания, процесс, укорененный в данном историческом контексте и практике.

Заключение

Таким образом, было определено, что существует ряд подходов к определению и трактовке категорий «робот» и «робототехника». Большинство авторов исходит их собственного видения

объекта исследования опираясь, при этом, на существующие авторитетные точки зрения в данной области. Однако постоянно развитие цифровых технологий влечет за собой необходимость формирования нового понятийного и категориального аппарата, основой которого должны выступить дефиниции, определяющие фундаментальные основы того или иного научного понятия.

В связи с вышеизложенным, предлагаем ввести в научный и практический оборот авторский вариант определения понятий «робот» и «робототехника»:

1) робот – продукт достижений цифровых технологий (робототехнические устройства, комплексы и системы), управляемый средствами заложенных в него компьютерных программ и способный как к выполнению заранее запрограммированных человеком действий, так и к автономному решению задач;

2) робототехника – наука и практика разработки, производства и применения роботов, их составных частей (модулей).

Указанные дефиниции, наряду с иными основными понятиями в области технологий робототехники, могут быть использованы при подготовке проекта федерального закона «Об обороте роботов, их составных частей (модулей)», а также в иных нормативных правовых актах, осуществляющих регулирование отношений в указанной сфере.

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 августа 2020 г. № 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г.» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 35. Ст. 5593.
2. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2019. № 41. Ст. 5700.
3. Большая советская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1969-1978.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2010.
5. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка Ефремовой. М., 2005.
6. Евгеньева А.П. Малый академический словарь. М.: Институт русского языка Академии наук СССР, 1957-1984.
7. Oxford On-Line Dictionary. URL: <https://en.oxforddictionaries.com> (date of request: 20.10.2020).
8. Cambridge Online Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru> (date of request: 20.10.2020).
9. Merriam Webster Online Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com> (date of request: 20.10.2020).
10. Бегишев И.Р., Хисамова З.И. Искусственный интеллект и робототехника: глоссарий понятий. М.: Проспект, 2021. 64 с. DOI: 10.31085/9785392339068-2021-64
11. Hubbard F.P. Sophisticated Robots: Balancing Liability, Regulation, and Innovation // Florida Law Review. 2014. Vol. 66, No 5. Pp. 1803–1872.
12. Отчет ЮНЕСКО о Роботике. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002539/253952E.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).
13. Ben-Ari M., Mondada F. Robots and Their Applications. In: Elements of Robotics. Berlin: Springer, 2018. Pp. 1-20. DOI: 10.1007/978-3-319-62533-1_1
14. Asada M., MacDorman K.F., Ishiguro H., Kuniyoshi Y. Cognitive developmental robotics as a new paradigm for the design of humanoid robots // Robotics and Autonomous Systems. 2001. Vol. 37, No 2-3. Pp. 185-193. DOI: 10.1016/S0921-8890(01)00157-9
15. Estolatan E., Geuna A., Guerzoni M., Massimiliano N. Mapping the Evolution of the Robotics Industry: A cross country comparison // Department of Economics and Statistics Cognetti de Martiis. Working Papers 201812, University of Turin, 2018. 32 p.
16. Van de Gevel A.J.W., Noussair C.N. The Nexus Between Artificial Intelligence and Economics. In: The Nexus between Artificial Intelligence and Economics. SpringerBriefs in Economics. Berlin: Springer, 2013. Pp. 1-110. DOI: 10.1007/978-3-642-33648-5_1
17. Voiculescu A. Reflections on the EPSRC Principles of Robotics from the new far-side of the law // Connection Science. 2017. Vol. 29, No 2. Pp. 160-169. DOI: 10.1080/09540091.2017.1313818

18. Типовые нормы времени по техническому обслуживанию станков с числовым программным управлением и роботов (манипуляторов), утв. Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 16 января 1989 г. № 28/4-7. М., Издательство «Экономика», 1990. 62 с.
19. Постановление Федеральной службы государственной статистики от 7 ноября 2006 г. № 63 «Об утверждении Порядков заполнения и представления форм федерального государственного статистического наблюдения № 1-технология «Сведения о создании и использовании передовых производственных технологий», № 1-НК «Сведения о работе аспирантуры и докторантуры» // Текст постановления официально опубликован не был.
20. Постановление Совмина СССР от 22 октября 1990 г. № 1072 «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР» // СП СССР. 1990. № 30. Ст. 140.
21. Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2020 г. № 2869-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 46. Ст. 7316.
22. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 60.0.0.4-2019/ИСО 8373:2012 «Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения». М.: Стандартинформ, 2019: утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 февраля 2019 г. № 31-ст // Текст приказа официально опубликован не был.
23. ISO/TC 299 Robotics. URL: <https://www.iso.org/ru/committee/5915511.html> (date of request: 20.10.2020).
24. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 24 августа 2017 г. № 545 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой» // Текст приказа официально опубликован не был.
25. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 30 декабря 2019 г. № 825 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере инноваций» // Текст приказа официально опубликован не был.
26. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 30 июля 2020 г. № 424 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий» // Текст приказа официально опубликован не был.
27. Wehner M., Truby R. L., Fitzgerald D. J., Mosadegh B., Whitesides G. M., Lewis J. A., Wood R. J. An integrated design and fabrication strategy for entirely soft, autonomous robots // *Nature*. 2016. Vol. 536, No 7671. Pp. 451-455. DOI: 10.1038/nature19100
28. Fong T., Nourbakhsh I., Dautenhahn K. A survey of socially interactive robots // *Robotics and Autonomous Systems*. 2003. Vol. 42. Pp. 143-166. DOI: 10.1016/S0921-8890(02)00372-X
29. Eysseltt F. An experimental psychological perspective on social robotics // *Robotics and Autonomous Systems*. 2017. Vol. 87. Pp. 363-371. DOI: 10.1016/j.robot.2016.08.029
30. Gardina D. Social Robot: the Problem of Definition and Classification // *Artificial Societies*. 2018. Vol. 13, No 1-2. DOI: 10.18254/S0000115-5-1
31. Sarrica M., Brondi S., Fortunati L. How many facets does a “social robot” have? A review of scientific and popular definitions online // *Information Technology & People*. 2019. Vol. 33, No 1. Pp. 1-21. DOI: 10.1108/ITP-04-2018-0203
32. Haddaway N.R., Collins A.M., Coughlin D., Kirk S. The Role of Google Scholar in Evidence Reviews and Its Applicability to Grey Literature Searching // *PLoS One*. 2015. Vol. 10, No 9. Pp. e0138237. DOI: 10.1371/journal.pone.0138237
33. Atkinson L., Cipriani A. How to carry out a literature search for a systematic review: a practical guide // *British Journal of Psychological Advances*. 2018. Vol. 24, No 2. Pp. 74-82. DOI: 10.1192/bja.2017.3
34. Bucchi M., Trench B. Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords // *Tecnoscienza: Italian Journal of Science & Technology Studies*. 2016. Vol. 7, No. 2. Pp. 151-168.

35. Qualitative study on the image of science and the research policy of the European Union: study conducted among the citizens of the 27 Member States. URL: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/quali/ql_science_en.pdf (date of request: 20.10.2020).
36. Kim Y., Mutlu B. How social distance shapes human-robot interaction // International Journal of Human-Computer Studies. 2014. Vol. 72, No. 12. Pp. 783-795. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2014.05.005
37. Meister M. When is a Robot really Social? An Outline of the Robot Sociologicus // Science Technology Innovation Studies. 2014. Vol. 10, No. 1. Pp. 85-106.
38. Tomasello M. The ultra social animal // European Journal of Social Psychology. 2014. Vol. 44, No. 3. Pp. 187-194. DOI: 10.1002/ejsp.2015
39. Redfeld S. A definition for robotics as an academic discipline // Nature Machine Intelligence. 2019. Vol. 1. Pp. 263-264. DOI: 10.1038/s42256-019-0064-x
40. Asada M., MacDorman K.F., Ishiguro H., Kuniyoshi Y. Cognitive developmental robotics as a new paradigm for the design of humanoid robots // Robotics and Autonomous Systems. 2001. Vol. 37, No. 2-3. Pp. 185-193. DOI: 10.1016/S0921-8890(01)00157-9
41. Sakai D., Fukushima H., Matsuno F. Flocking for Multirobots Without Distinguishing Robots and Obstacles // IEEE Transactions on Control Systems Technology. 2017. Vol. 25, No. 3. Pp. 1019-1027. DOI: 10.1109/TCST.2016.2581148
42. Tan Y., Zheng Z.-y. Research Advance in Swarm Robotics // Defence Technology. 2013. Vol. 9, No. 1. Pp. 18-39. DOI: 10.1016/j.dt.2013.03.001
43. Maeda R., Endo T., Matsuno F. Decentralized Navigation for Heterogeneous Swarm Robots With Limited Field of View // IEEE Robotics and Automation Letters. 2017. Vol. 2, No. 2. Pp. 904-911. DOI: 10.1109/LRA.2017.2654549
44. Harari Y.N. Homo deus: A brief history of tomorrow. New York : Random House, 2017. 364 p.
45. Wang W., Siau K. Artificial Intelligence, Machine Learning, Automation, Robotics, Future of Work and Future of Humanity: A Review and Research Agenda // Journal of Database Management. 2019. Vol. 30, No. 1. Pp. 61-79. DOI: 10.4018/JDM.2019010104
46. Shekhar S.S. Artificial Intelligence in Automation // Research Review International Journal of Multidisciplinary. 2019. Vol. 4, No. 6. Pp. 14-17.
47. Камалова Г.Г., Мосин М.В., Наумов В.Б., Незнамов А.В., Никольская К.Ю. Модели правового регулирования создания, использования и распространения роботов и систем с искусственным интеллектом: Монография / Под общ. ред. В.Б. Наумова. СПб.: НП-Принт, 2019. 252 с.
48. Бутримович Я.В., Волынец А.Д., Ефимов А.Р., Коноховская А.Е., Крамм Е.М., Наумов В.Б., Незнамов А.В., Побрызгаева Е.П., Смирнова К.М. Основы государственной политики в сфере робототехники и технологий искусственного интеллекта: Монография / Под ред. А.В. Незнамова. М.: Инфотропик Медиа, 2019. 184 с.
49. Юридическая концепция роботизации: монография / отв. ред. Ю.А. Тихомиров, С.Б. Нанба. – М.: Проспект, 2019. 240 с. DOI: 10.31085/9785392305650-2019-240
50. Бегишев И.Р., Хисамова З.И. Искусственный интеллект и уголовный закон. М.: Проспект, 2021. 192 с. DOI: 10.31085/9785392338900-2021-192
51. Наумов В.Б., Камалова Г.Г. Вопросы построения юридических дефиниций в сфере искусственного интеллекта // Труды Института государства и права РАН. 2020. Том 15. № 1. С. 81-93. DOI: 10.35427/2073-4522-2020-15-1-naumov-kamalova
52. Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. № 2. С. 69-89.
53. Бегишев И.Р., Хисамова З.И. Искусственный интеллект и робототехника: теоретико-правовые проблемы разграничения понятийного аппарата // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2020. Т. 30. № 5. С. 706-713. DOI: 10.35634/2412-9593-2020-30-5-706-713
54. Незнамов А.В., Наумов В.Б. Вопросы развития законодательства о робототехнике в России и в мире // Юридические исследования. 2017. № 8. С. 14-25.
55. Незнамов А.В. О концепции регулирования технологий искусственного интеллекта и робототехники в России // Закон. 2020. № 1. С. 171-185.

DIGITAL TERMINOLOGY: APPROACHES TO THE DEFINITION OF «ROBOT» AND «ROBOTICS»

Begishev, Ildar Rustamovich

Candidate of legal sciences

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, senior researcher

Kazan, Russian Federation

begishev@mail.ru

Abstract

The paper provides an assessment of the definitions of «robot» and «robotics» available in the scientific literature, with the author's position on their relevance, comprehensiveness and relevance. It is established that there are several approaches to the definition and interpretation of the categories under consideration. Most scientists proceed from their own vision of the object of research, while relying on the existing authoritative points of view in this field. However, the constant development of digital technologies entails the need to form a new conceptual and the categorical apparatus, which should be based on definitions that define the fundamental foundations of a particular scientific concept. The author's definition of the concepts «robot» and «robotics» is proposed.

Keywords

Intelligent agent; artificial intelligence; machine; medical robot; concept; legal regulation; robot; robotics; social robot; term; terminology; smart robot; digital economy; digital technologies

References

1. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 19 avgusta 2020 g. № 2129-r «Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya regulirovaniya otnoshenij v sfere tekhnologij iskusstvennogo intellekta i robototekhniki na period do 2024 g.» // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2020. № 35. St. 5593.
2. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 10 oktyabrya 2019 g. № 490 «O razvitii iskusstvennogo intellekta v Rossijskoj Federacii» // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2019. № 41. St. 5700.
3. Bol'shaya sovetskaya enciklopediya. M.: Sovetskaya enciklopediya, 1969-1978.
4. Ozhegov S.I., SHvedova N.YU. Tolkovyj slovar' russkogo yazyka. M., 2010.
5. Efremova T.F. Novyj slovar' russkogo yazyka Efremovoj. M., 2005.
6. Evgen'eva A.P. Malyj akademicheskij slovar'. M.: Institut russkogo yazyka Akademii nauk SSSR, 1957-1984.
7. Oxford On-Line Dictionary. URL: <https://en.oxforddictionaries.com> (date of request: 20.10.2020).
8. Cambridge Online Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru> (date of request: 20.10.2020).
9. Merriam Webster Online Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com> (date of request: 20.10.2020).
10. Begishev I.R., Hisamova Z.I. Iskusstvennyj intellekt i robototekhnika: glossarij ponyatij. M.: Prospekt, 2021. 64 s. DOI: 10.31085/9785392339068-2021-64
11. Hubbard F.P. Sophisticated Robots: Balancing Liability, Regulation, and Innovation // Florida Law Review. 2014. Vol. 66, No 5. Pp. 1803-1872.
12. Otchet YUNESKO o Roboetike. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002539/253952E.pdf> (date of request: 20.10.2020).
13. Ben-Ari M., Mondada F. Robots and Their Applications. In: Elements of Robotics. Berlin: Springer, 2018. Pp. 1-20. DOI: 10.1007/978-3-319-62533-1_1
14. Asada M., MacDorman K.F., Ishiguro H., Kuniyoshi Y. Cognitive developmental robotics as a new paradigm for the design of humanoid robots // Robotics and Autonomous Systems. 2001. Vol. 37, No 2-3. Pp. 185-193. DOI: 10.1016/S0921-8890(01)00157-9
15. Estolatan E., Geuna A., Guerzoni M., Massimiliano N. Mapping the Evolution of the Robotics Industry: A cross country comparison // Department of Economics and Statistics Cognetti de Martiis. Working Papers 201812, University of Turin, 2018. 32 p.

16. Van de Gevel A.J.W., Noussair C.N. The Nexus Between Artificial Intelligence and Economics. In: The Nexus between Artificial Intelligence and Economics. SpringerBriefs in Economics. Berlin : Springer, 2013. Pp. 1-110. DOI: 10.1007/978-3-642-33648-5_1
17. Voiculescu A. Reflections on the EPSRC Principles of Robotics from the new far-side of the law // Connection Science. 2017. Vol. 29, No 2. Pp. 160-169. DOI: 10.1080/09540091.2017.1313818
18. Tipovye normy vremeni po tekhnicheskomu obsluzhivaniyu stankov s chislovym programmnyim upravleniem i robotov (manipulyatorov), utv. Postanovleniem Goskomtruda SSSR, Sekretariata VCSPS ot 16 yanvarya 1989 g. № 28/4-7. M., Izdatel'stvo «Ekonomika», 1990. 62 s.
19. Postanovlenie Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 7 noyabrya 2006 g. № 63 «Ob utverzhdenii Poryadkov zapolneniya i predstavleniya form federal'nogo gosudarstvennogo statisticheskogo nablyudeniya № 1-tekhnologiya «Svedeniya o sozdanii i ispol'zovanii peredovyh proizvodstvennyh tekhnologij», № 1-NK «Svedeniya o rabote aspirantury i doktorantury» // Tekst postanovleniya oficial'no opublikovan ne byl.
20. Postanovlenie Sovmina SSSR ot 22 oktyabrya 1990 g. № 1072 «O edinyh normah amortizacionnyh otchislenij na polnoe vosstanovlenie osnovnyh fondov narodnogo hozyajstva SSSR» // SP SSSR. 1990. № 30. St. 140.
21. Ob utverzhdenii Strategii razvitiya stankoinstrumental'noj promyshlennosti na period do 2035 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 5 noyabrya 2020 g. № 2869-r // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2020. № 46. St. 7316.
22. Nacional'nyj standart Rossijskoj Federacii GOST R 60.0.0.4-2019/ISO 8373:2012 «Roboty i robototekhnicheskie ustrojstva. Terminy i opredeleniya». M.: Standartinform, 2019: utverzhden i vveden v dejstvie prikazom Federal'nogo agentstva po tekhnicheskomu regulirovaniyu i metrologii ot 14 fevralya 2019 g. № 31-st // Tekst prikaza oficial'no opublikovan ne byl.
23. ISO/TC 299 Robotics. URL: <https://www.iso.org/ru/committee/5915511.html> (date of request: 20.10.2020).
24. Prikaz Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 24 avgusta 2017 g. № 545 «Ob utverzhdenii statisticheskogo instrumentariya dlya organizacii federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya za sel'skim hozyajstvom i okruzhayushchej prirodnoj sredoy» // Tekst prikaza oficial'no opublikovan ne byl.
25. Prikaz Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 30 dekabrya 2019 g. № 825 «Ob utverzhdenii form federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya dlya organizacii federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya za deyatel'nost'yu v sfere innovacij» // Tekst prikaza oficial'no opublikovan ne byl.
26. Prikaz Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 30 iyulya 2020 g. № 424 «Ob utverzhdenii form federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya dlya organizacii federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya za deyatel'nost'yu v sfere obrazovaniya, nauki, innovacij i informacionnyh tekhnologij» // Tekst prikaza oficial'no opublikovan ne byl.
27. Wehner M., Truby R. L., Fitzgerald D. J., Mosadegh B., Whitesides G. M., Lewis J. A., Wood R. J. An integrated design and fabrication strategy for entirely soft, autonomous robots // Nature. 2016. Vol. 536, No 7671. Pp. 451-455. DOI: 10.1038/nature19100
28. Fong T., Nourbakhsh I., Dautenhahn K. A survey of socially interactive robots // Robotics and Autonomous Systems. 2003. Vol. 42. Pp. 143-166. DOI: 10.1016/S0921-8890(02)00372-X
29. Eysseltt F. An experimental psychological perspective on social robotics // Robotics and Autonomous Systems. 2017. Vol. 87. Pp. 363-371. DOI: 10.1016/j.robot.2016.08.029
30. Gardina D. Social Robot: the Problem of Definition and Classification // Artificial Societies. 2018. Vol. 13, No 1-2. DOI: 10.18254/S0000115-5-1
31. Sarrica M., Brondi S., Fortunati L. How many facets does a “social robot” have? A review of scientific and popular definitions online // Information Technology & People. 2019. Vol. 33, No 1. Pp. 1-21. DOI: 10.1108/ITP-04-2018-0203
32. Haddaway N.R., Collins A.M., Coughlin D., Kirk S. The Role of Google Scholar in Evidence Reviews and Its Applicability to Grey Literature Searching // PLoS One. 2015. Vol. 10, No 9. Pp. e0138237. DOI: 10.1371/journal.pone.0138237
33. Atkinson L., Cipriani A. How to carry out a literature search for a systematic review: a practical guide // British Journal of Psychological Advances. 2018. Vol. 24, No 2. Pp. 74-82. DOI: 10.1192/bja.2017.3

34. Bucchi M., Trench B. Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords // *Tecnoscienza: Italian Journal of Science & Technology Studies*. 2016. Vol. 7, No. 2. Pp. 151-168.
35. Qualitative study on the image of science and the research policy of the European Union: study conducted among the citizens of the 27 Member States. URL: https://ec.europa.eu/comfrontoffice/publicopinion/archives/quali/ql_science_en.pdf (date of request: 20.10.2020).
36. Kim Y., Mutlu B. How social distance shapes human-robot interaction // *International Journal of Human-Computer Studies*. 2014. Vol. 72, No. 12. Pp. 783-795. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2014.05.005
37. Meister M. When is a Robot really Social? An Outline of the Robot Sociologicus // *Science Technology Innovation Studies*. 2014. Vol. 10, No. 1. Pp. 85-106.
38. Tomasello M. The ultra social animal // *European Journal of Social Psychology*. 2014. Vol. 44, No. 3. Pp. 187-194. DOI: 10.1002/ejsp.2015
39. Redfeld S. A definition for robotics as an academic discipline // *Nature Machine Intelligence*. 2019. Vol. 1. Pp. 263-264. DOI: 10.1038/s42256-019-0064-x
40. Asada M., MacDorman K.F., Ishiguro H., Kuniyoshi Y. Cognitive developmental robotics as a new paradigm for the design of humanoid robots // *Robotics and Autonomous Systems*. 2001. Vol. 37, No. 2-3. Pp. 185-193. DOI: 10.1016/S0921-8890(01)00157-9
41. Sakai D., Fukushima H., Matsuno F. Flocking for Multirobots Without Distinguishing Robots and Obstacles // *IEEE Transactions on Control Systems Technology*. 2017. Vol. 25, No. 3. Pp. 1019-1027. DOI: 10.1109/TCST.2016.2581148
42. Tan Y., Zheng Z.-y. Research Advance in Swarm Robotics // *Defence Technology*. 2013. Vol. 9, No. 1. Pp. 18-39. DOI: 10.1016/j.dt.2013.03.001
43. Maeda R., Endo T., Matsuno F. Decentralized Navigation for Heterogeneous Swarm Robots With Limited Field of View // *IEEE Robotics and Automation Letters*. 2017. Vol. 2, No. 2. Pp. 904-911. DOI: 10.1109/LRA.2017.2654549
44. Harari Y.N. *Homo deus: A brief history of tomorrow*. New York : Random House, 2017. 364 p.
45. Wang W., Siau K. Artificial Intelligence, Machine Learning, Automation, Robotics, Future of Work and Future of Humanity: A Review and Research Agenda // *Journal of Database Management*. 2019. Vol. 30, No. 1. Pp. 61-79. DOI: 10.4018/JDM.2019010104
46. Shekhar S.S. Artificial Intelligence in Automation // *Research Review International Journal of Multidisciplinary*. 2019. Vol. 4, No. 6. Pp. 14-17.
47. Kamalova G.G., Mosin M.V., Naumov V.B., Neznamov A.V., Nikol'skaya K.YU. Modeli pravovogo regulirovaniya sozdaniya, ispol'zovaniya i rasprostraneniya robotov i sistem s iskusstvennym intellektom: Monografiya / Pod obshch. red. V.B. Naumova. SPb.: NP-Print, 2019. 252 s.
48. Butrimovich YA.V., Volynech A.D., Efimov A.R., Konyuhovskaya A.E., Kramm E.M., Naumov V.B., Neznamov A.V., Pobryzgaeva E.P., Smirnova K.M. Osnovy gosudarstvennoj politiki v sfere robototekhniki i tekhnologij iskusstvennogo intellekta: Monografiya / Pod red. A.V. Neznamova. M.: Infotropik Media, 2019. 184 s.
49. YUridicheskaya koncepciya robotizacii: monografiya / otv. red. YU.A. Tihomirov, S.B. Nanba. – M.: Prospekt, 2019. 240 s. DOI: 10.31085/9785392305650-2019-240
50. Begishev I.R., Hisamova Z.I. *Iskusstvennyj intellekt i ugolovnyj zakon*. M.: Prospekt, 2021. 192 s. DOI: 10.31085/9785392338900-2021-192
51. Naumov V.B., Kamalova G.G. Voprosy postroeniya yuridicheskikh definicij v sfere iskusstvennogo intellekta // *Trudy Instituta gosudarstva i prava RAN*. 2020. Tom 15. № 1. S. 81-93. DOI: 10.35427/2073-4522-2020-15-1-naumov-kamalova
52. Neznamov A.V., Naumov V.B. Strategiya regulirovaniya robototekhniki i kiberfizicheskikh sistem // *Zakon*. 2018. № 2. S. 69-89.
53. Begishev I.R., Hisamova Z.I. *Iskusstvennyj intellekt i robototekhnika: teoretiko-pravovye problemy razgranicheniya ponyatijnogo apparata* // *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo*. 2020. T. 30. № 5. S. 706-713. DOI: 10.35634/2412-9593-2020-30-5-706-713
54. Neznamov A.V., Naumov V.B. Voprosy razvitiya zakonodatel'stva o robototekhnike v Rossii i v mire // *YUridicheskie issledovaniya*. 2017. № 8. S. 14-25.
55. Neznamov A.V. O koncepcii regulirovaniya tekhnologij iskusstvennogo intellekta i robototekhniki v Rossii // *Zakon*. 2020. № 1. S. 171-185.

Информационное общество и право

ПРАВОВЫЕ РЕЖИМЫ ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета М.В. Якушевым 01.02.2021.

Лясковский Иван Иванович

Соискатель степени кандидата юридических наук

Государственный таможенный комитет Республики Беларусь, Витебская таможня, главный инспектор юридического отдела

Витебск, Республика Беларусь

ivanl@inbox.ru

Аннотация

В статье рассматриваются особенности оборота открытой, общедоступной и запрещенной информации в сети Интернет с позиции режимного регулирования. Проанализированы положения Закона Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» об основах правовых режимов общедоступной и информации ограниченного доступа. Раскрыты отличия между открытой и общедоступной информацией. Выявлены особенности правового режима запрещенной информации в сети Интернет. Проведено сравнение рассмотренных норм с аналогами в российском законодательстве об информации.

Ключевые слова

правовой режим информации; административно-правовые режимы; правовое регулирование интернет-ресурсов; открытая информация; запрещенная информация; информация с ограниченным доступом

Введение

На сегодня технологическая среда, сформированная сетью Интернет, представляет полноценные возможности для реализации законных прав и интересов физических и юридических лиц. Функциональные возможности сетевых ресурсов позволяют обеспечить: идентификацию участников правоотношений и коммуникацию между ними; фиксацию юридически-значимых фактов (например, согласия пользователя ресурса с условиями пользования) [5, с. 6-7]; авторизацию пользователей и осуществление контроля подлинности заключаемых сделок; непосредственное предоставление информации в текстовой и аудиовизуальной форме, а также многие другие возможности.

Вышеописанные функции, включая общие технические и технологические аспекты их реализации, урегулированы в белорусском законодательстве, что позволяет говорить о достижении качественного уровня развития информационной инфраструктуры в Республике Беларусь. Тем не менее, правовое регулирование правоотношений в сети Интернет остается актуальной и многоаспектной проблематикой. Потребности информационного общества во многом опережают развитие белорусского законодательства; информационная среда сегодня стала одной из основных плоскостей пресечения индивидуальных, общественных и государственных интересов.

Исследование правовых режимов информации в сети Интернет (с точки зрения национального законодательства), а также сравнение с законодательными аналогами других стран необходимо для дальнейшей научной разработки затронутой проблематики. Вышеприведенное обосновывает актуальность данной статьи.

© Лясковский И.И., 2021. 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>

Категории доступа к информации в сети Интернет

Норма ст. 15 Закона Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации» (далее – Закон об информации) говорит о том, что характеризуя правовые режимы информации законодатель рассматривает в качестве основного различия между видами информации такую характеристику как «категория доступа» [3]. Согласно этому подходу, информация делится на:

- общедоступную информацию;
- информацию, распространение и (или) предоставление которой ограничено.

Общедоступная информация представляет собой основной объект права человека на информацию, ее оборот осуществляется в публично- и частноправовой сферах. Значение общедоступной информации для развития информационного общества сложно переоценить: доступ к ней формирует основу для реализации других прав человека и гражданина. В связи с этим, а также с действием нормы части 2 Конституции Республики Беларусь от 1994 года о том, что «государство ответственно перед гражданином за создание условий для свободного и достойного развития личности» [1], цель правового режима общедоступной информации видим в обеспечении информационных потребностей человека (в понимании ст.ст. 33-34 Конституции Республики Беларусь от 1994 года).

Основы режима общедоступной информации заложены частью первой ст. 16 Закона об информации, устанавливающей главный признак общедоступной информации – отсутствие ограничений на ее распространение или предоставление.

Принцип правового регулирования режима общедоступной информации приведен в абзаце втором части первой ст. 4 Закона об информации, и заключается в свободе поиска, получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения, распространения и (или) предоставления информации, а также в праве пользования такой информацией. Приведенная формулировка указывает на то, что основным методом правового регулирования общедоступной информации является разрешительный, что согласуется с содержанием права на информацию, которое определено в части первой ст. 6 Закона.

Из положений частей второй и третьей этой же статьи следует, что право на информацию связано с обязательствами государственных органов перед гражданами Республики Беларусь обеспечивать предоставление или распространение информации, затрагивающей их права, а также информации, доступ к которой не может быть ограничен.

Также функционирование правового режима общедоступной информации гарантируется путем установления запрета ограничивать доступ к информации, приведенным в части второй ст. 16 Закона об информации, в частности, к сведениям:

- о правах, свободах, законных интересах и обязанностях физических и юридических лиц, а также о порядке реализации прав, свобод и законных интересов, исполнения обязанностей;
- о льготах и компенсациях, предоставляемых государством физическим и юридическим лицам;
- о правовом статусе и деятельности государственных органов (кроме информации, доступ к которой ограничен действующим законодательством);
- о чрезвычайных ситуациях и информации, отражающей состояние общественной безопасности, и другим.

Ограничение доступа к информации обусловлено необходимостью предотвращения потенциального ущерба правам и законным интересам субъектов права в следствие известности сведений, составляющих секретную, служебную или конфиденциальную информацию. В этой связи цель правового режима информации ограниченного доступа определяется следующим образом – защита прав и законных интересов физических и юридических лиц, общества и государства. В части первой ст. 17 Закона об информации приведен перечень видов информации ограниченного доступа (среди них: информация о частной жизни физического лица и персональные данные; сведения, составляющие государственные секреты; служебная информация ограниченного распространения; коммерческая, профессиональная, банковская тайна, и другие). Часть вторая этой же статьи содержит важное установление о том, что

особенности правовых режимов использования таких видов информации регламентируются законодательными актами, которые определяют средства правового регулирования режима информации ограниченного доступа.

В качестве принципов правового регулирования здесь следует привести положения абзаца пятого ст. 4 Закона об информации, которое можно трактовать как приоритет права физического лица на семейную и личную тайну и сохранение конфиденциальности, а также абзаца шестого этой же статьи о том, что правовое регулирование пользования информацией и применения информационных технологий призвано обеспечивать безопасность личности, общества и государства.

Последовательное изучение других норм Закона об информации позволяет сделать вывод о том, что законодательная трактовка характеристики «категории доступа» в части первой ст. 16 этого Закона – важная, но не единственная из отличительных особенностей информации, которые учитываются при установлении тех или иных режимных требований к информации в сети Интернет.

Одно из первых оснований для применения разных средств правового регулирования к информации в сети Интернет, представляют собой положения ст. 6 Закона об информации. Норма части первой этой статьи о свободе участия государственных органов, физических и юридических лиц в информационных отношениях говорит о том, что субъекты права осуществляют распоряжение информацией на собственное усмотрение (на правах обладателя информации или владельца, собственника информационных ресурсов в порядке, который не противоречит законодательству). Это позволяет сделать вывод о том, что устанавливая категорию доступа к информации в сети Интернет, такие субъекты права могут:

- ограничить возможность получения информации (ограничить доступ);
- сделать ее доступной неопределенному кругу лиц (разрешить общий доступ);
- сделать ее доступной определенному кругу лиц (предоставлять только заинтересованным лицам).

Первые две возможности согласуются с вышеупомянутой нормой ст. 15 Закона об информации – о выделении видов общедоступной информации и информации ограниченного доступа. В свою очередь, третья возможность выходит за рамки этого установления в силу того, что фактически общедоступными в сети Интернет становятся только общие сведения о содержании той или иной информации, а также сведения о ее обладателе, а также о лице, распространяющем и (или) предоставляющем информацию, в форме и объеме, достаточных для идентификации таких лиц (согласно части первой ст. 20 Закона об информации) [3].

Полный доступ к этой информации владелец или собственник информационного ресурса в сети Интернет может предоставлять любому дееспособному лицу после выполнения им предусмотренных условий (например, согласия на обработку персональных данных пользователя информации, внесения оплаты за доступ к информации на счет владельца информационного ресурса). Таким образом, ст. 15 Закона об информации не учитывает того, что на информацию, доступ к которой может быть предоставлен любому дееспособному лицу, не распространяются условия режима общедоступной информации.

Этот пробел белорусского законодательства об информации «заполнен» в Федеральном Законе от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее – Федеральный Закон об информации), где в части 3 ст. 5 определены виды информации в зависимости от порядка ее предоставления или распространения: а) свободно распространяемая; б) предоставляемая по соглашению лиц, участвующих в соответствующих отношениях; в) предоставляемая или распространяемая в соответствии с федеральными законами; г) распространение которой ограничено или запрещено [4]. Следует обратить внимание на то, что такой подход был применен уже в первой редакции этого законодательного акта.

Благодаря такому решению правовые режимы информации в сети Интернет получают достаточную основу для урегулирования предметного и субъектного состава правоотношений как на уровне иных законодательных и подзаконных актов, так и на уровне локальных нормативных правовых актов или договорных отношений.

Проблематика регулирования открытой и общедоступной информации в действующем белорусском законодательстве вышеприведенным не исчерпывается. Так, в части третьей ст. 6 Закона об информации говорится о праве граждан Республики Беларусь «... на получение, хранение и распространение полной, достоверной и своевременной информации о деятельности государственных органов, общественных объединений, о политической, экономической, культурной и международной жизни, состоянии окружающей среды» [3].

Это положение указывает на правовой режим информации, доступность которой каждому желающему – на государственных языках – гарантируется и/или обеспечивается государством. Распространение сведений, не включенных в перечень части второй ст. 16 Закона об информации, а также сведений, обнародование которых (предоставление информации на правах общего доступа) не регламентировано законодательством – зависит от решения обладателя информации или владельца, собственника информационного ресурса.

Приведенное различие получает особое значение в связи с тем, что сетевые технологии дают возможность одномоментного доступа неопределенному количеству пользователей к веб-страницам. Правомерное решение владельца или собственника информационного ресурса о прекращении такого доступа, практически, уже не влияет на способ использования этой информации пользователями, которые уже успели с ней ознакомиться. Такие пользователи могут продолжить распространение (предоставление) такой информации.

В такой ситуации действующая редакция Закона об информации делает возможной коллизию в части реализации права на информацию между пользователями, которые успели ознакомиться с этой информацией (на правах общего доступа), и пользователями, которые уже не смогут воспользоваться общим доступом к этим сведениям.

Один из возможных способов решения данной проблемы видим в закреплении правового режима общедоступной информации в отношении сведений, которые были опубликованы в сети Интернет их обладателем (на законных основаниях). Пример такого решения содержит Федеральный Закон об информации, частью 4 ст. 7 которого предусмотрено, что «информация, размещаемая ее обладателями в сети «Интернет» в формате, допускающем автоматизированную обработку без предварительных изменений человеком в целях повторного ее использования, является общедоступной информацией, размещаемой в форме открытых данных» [4].

Таким образом, позиция российского законодателя учитывает в попытках правового регулирования такие свойства информации как нематериальность и непотребляемость в процессе использования, а также фактически безграничные возможности тиражирования любых сведений в сети Интернет.

Следует принимать во внимание, что дальнейшее распространение сведений, ставших общедоступными на законных основаниях, другими субъектами – правомерно. Но с точки зрения гражданского права, распространение такой информации «как есть» – без разрешения правообладателя – может квалифицироваться как нарушение авторских прав.

Другим способом разрешения коллизии, в случае если общедоступные сведения касаются физического или юридического лица, является так называемое «право на забвение». Федеральным законом от 13.07.2015 № 264-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статьи 29 и 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации» была введена в действие норма об обязанности оператора поисковой системы «прекратить выдачу сведений об указателе страницы сайта в сети «Интернет», позволяющих получить доступ к информации о заявителе, распространяемой с нарушением законодательства Российской Федерации, являющейся недостоверной, а также неактуальной, утратившей значение для заявителя в силу последующих событий или действий заявителя, за исключением информации о событиях, содержащих признаки уголовно наказуемых деяний, сроки привлечения к уголовной ответственности по которым не истекли, и информации о совершении гражданином преступления, по которому не снята или не погашена судимость» [2].

Вышеприведенное показывает пример того, как законодатель, осуществляя регулирование правоотношений в информационной сфере, может применять метод обязывания в отношении субъектов информационной инфраструктуры. При этом права и законные интересы человека и гражданина в сфере информации не подвергаются подобным ограничениям. Обязывание оператора поисковой системы изъять из общего доступа ссылку на страницу в сети Интернет не

сочетается с обязыванием владельцев или собственников информационных ресурсов удалять такие сведения со страниц своих сайтов.

Одним из недостаточно урегулированных вопросов в Законе об информации остается понятие запрета на распространение информации. Правовой основой запрета является часть четвертая ст. 6 Закона об информации в которой указано, что право на информацию «... не может быть использовано для пропаганды войны или экстремистской деятельности, а также для совершения иных противоправных деяний» [3].

Попытка применения к сведениям, которыми осуществляется пропаганда войны или экстремистская деятельность, характеристики «категория доступа» – с целью уточнения правового режима этих сведений как вида информации в значении ст. 15 Закона об информации – представляется безуспешной. Также на такую информацию не может распространяться правовой режим информации ограниченного доступа (в значении ст. 17 Закона об информации) поскольку в действующем правовом поле невозможно обосновать легитимное положение лица, которое осуществляло бы комплекс мер по поиску, сбору, накоплению и обработке сведений с целью создания информационных материалов, посредством которых осуществляется пропаганда войны или экстремистской деятельности. По той же причине неприменим режим служебной информации.

Приведенные соображения позволяют сделать вывод о том, что такие сведения целесообразно рассматривать как отдельный вид информации: запрещенную информацию. В качестве цели регулирования правового режима запрещенной информации следует принять необходимость обеспечения безопасной информационной среды для развития человека и обеспечения общественного порядка. Эта цель непосредственно связана с вышеупомянутым принципом безопасности личности, общества и государства при пользовании информацией.

Средствами правового регулирования здесь являются законодательные акты, устанавливающие запрет на предоставление и распространение в сети Интернет потенциально опасной, вредной или недостоверной информации, а также законы, предусматривающие юридическую ответственность за такие действия. Правовое регулирование осуществляется путем запрета, а также обязывания через правоприменительные акты, обязывающие: владельцев и собственников информационных ресурсов в сети Интернет прекратить распространение, предоставление такой информации; провайдеров хостинга – ее хранение; операторов информационных систем – ограничить доступ к информационным ресурсам, распространяющим такую информацию.

Заключение

Обобщение всего вышеизложенного позволяет сделать следующие выводы.

Правовые основы режимов информации в Республике Беларусь требуют значительной доработки в связи необходимостью урегулирования оборота информации в сети Интернет. Выявленные проблемы указывают на необходимость совершенствования: терминологии (например, введения понятий «открытая» и «запрещенная информация», пояснения видов открытой и общедоступной информации и др.); некоторых элементов правосубъектности участников информационных отношений в сети Интернет (например, правового положения обладателя информации); учета свойств информации в рамках правовых режимов общедоступной и открытой информации.

В законодательстве Республики Беларусь об информации отсутствует нормативное определение запрещенной информации и основ правового режима такой информации. Такое положение дел ограничивает возможности правоохранительных органов предупреждать и своевременно прекращать распространение социально-опасной информации, привлекать виновных лиц к юридической ответственности.

Федеральный Закон об информации показывает большую эффективность в урегулировании выявленных проблем. Поэтому разработка изменений может осуществляться с учетом позиции российского законодателя. Перспективы дальнейших исследований видим в обосновании подходов к совершенствованию правовых режимов в информационном законодательстве Республики Беларусь.

Литература

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года // PRAVO.BY: Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus/> (дата обращения: 23.12.2020).
2. О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статьи 29 и 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации: Федеральный Закон от 13.07.2015 N 264-ФЗ. Консультант плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182637/ (дата обращения: 23.12.2020).
3. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З : принят Палатой представит. 9 октября 2008 г. PRAVO.BY: Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=N10800455> (дата обращения: 23.12.2020).
4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный Закон от 27.07.2006 N149-ФЗ (ред. от 29.12.2020). Консультант плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 18.01.2021).
5. Талапина Э.В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы. Журнал российского права. 2018. №2. С. 5-17.

LEGAL REGIMES OF INFORMATION IN THE INTERNET

Lyaskovsky, Ivan Ivanovich

Phd degree applicant in legal sciences

State Customs Committee of the Republic of Belarus, Vitebsk customs, chief inspector of the legal department

Vitebsk, Republic of Belarus

ivanl@inbox.ru

Abstract

The article discusses the features of the circulation of open information, publicly available information and prohibited information in the Internet from the position of regime regulation. Were analyzed the provisions of the Law of the Republic of Belarus "On information, informatization and protection of information" about the basis of legal regimes of publicly available information and information of limited access. Were considered the differences between open information and publicly available information. Were revealed the features of the legal regime of prohibited information in the Internet. Also, the considered norms were compared with their counterparts in the Russian legislation on information.

Keywords

legal regime of information; legal administrative regimes; legal regulation of Internet resources; open information; prohibited information; restricted information

References

1. Konstitucija Respubliki Belarus' 1994 goda // PRAVO.BY: Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus'. Available at: <https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus/> (accessed: 23.12.2020) (in Russian).
2. O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon «Ob informacii, informacionnyh tehnologijah i o zashhite informacii» i stat'i 29 i 402 Grazhdanskogo processual'nogo kodeksa Rossijskoj Federacii: Federal'nyj Zakon ot 13.07.2015 N 264-FZ. Konsul'tant pljus. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182637/ (accessed: 23.12.2020) (in Russian).
3. Ob informacii, informatizacii i zashhite informacii: Zakon Resp. Belarus' ot 10 nojabrja 2008 g. № 455-Z : prinjat Palatoj predstavit. 9 oktjabrja 2008 g. PRAVO.BY: Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus'. Available at: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10800455> (accessed: 23.12.2020) (in Russ).
4. Ob informacii, informacionnyh tehnologijah i o zashhite informacii: Federal'nyj Zakon ot 27.07.2006 N149-FZ (red. ot 29.12.2020). Konsul'tant pljus. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (accessed: 18.01.2021) (in Russian).
5. Talapina E.V. Law and Digitalization: New Challenges and Prospects. Journal of Russian Law. 2018. No. 2. S. 5-17.

Зарубежный опыт. Международное сотрудничество**ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ОБЛАСТИ
КИБЕРПРОСТРАНСТВА И ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА
НА ЕВРОПЕЙСКОМ И АЗИАТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета М.В. Якушевым 23.03.2021.

Олимпиев Анатолий Юрьевич

*Доктор исторических наук, кандидат юридических наук
Институт социальных наук, заведующий кафедрой теории и истории государства и права
Москва, Российская Федерация
a.olimpiev@yandex.ru*

Стрельникова Ирина Александровна

*Кандидат юридических наук, доцент
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», факультет мировой экономики и мировой политики, департамент зарубежного регионоведения, научный сотрудник
Москва, Российская Федерация
irina.a.strelnikova@mail.ru*

Аннотация

В представленной статье рассмотрены вопросы о роли в формировании международного права в отношении киберпространства. Авторы анализируют существующие проблемы в области международного права и управления в киберпространстве, раскрывают проблематику регламентации киберпространства и цифрового суверенитета, в основе которого лежит идея контроля и управления доступом к информации, коммуникациями, сетями и инфраструктурой в цифровой сфере со стороны публичной власти, на основе опыта Европы и Азии на европейском и азиатском пространстве; анализируется Китайско-российский кибер-альянс по цифровому суверенитету.

Ключевые слова

киберпространство, международное право, юрисдикция субъекта, кибербезопасность, цифровой суверенитет, либеральные институционалисты, киберлибертарианцы и государственники, Китайско-российский кибер-альянс, арбитраж, Международный уголовный суд

Введение

Фома Аквинский в своем великом труде «Сумма теологии» отмечал: «Закон есть установление разума для общего блага, совершаемое теми, кто заботится об общине» [1]. К сожалению, это высказывание не всегда резонирует с международным правом в киберпространстве. Отсутствие эффективных международно-правовых документов и механизма регулирования киберпространства продолжает вызывать острую полемику на многочисленных теоретических и политических дебатах, поскольку сложности в регламентации киберпространства затрудняют для субъектов процесс заключения соглашений и ведения их деятельности.

В спорах и научных дебатах главным образом участвуют те, кто считает, что государства и публичная власть должны играть более влиятельную роль в формировании международного права в отношении киберпространства, и те, кто настаивает на том, что киберпространство должно оставаться свободным и диффузным доменом [2]. Помимо академической среды, еще более острая полемика наблюдается между заинтересованными сторонами в международных кругах и институтах [3]. Все эти споры сводятся к одной ключевой мысли: отсутствие международно-правового режима в киберпространстве обусловлено сложностью определения юрисдикции

© Олимпиев А.Ю., Стрельникова И.А., 2021. 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>

субъекта в киберпространстве. Это еще более осложняется тем фактом, что в последние годы в международных кругах активно продвигается идея цифрового суверенитета, в целях возвращения контроля над информацией, коммуникациями, данными и инфраструктурой, связанной с интернетом [4]. Следовательно, это создает более серьезные проблемы для формирования норм международного права в области кибербезопасности и киберпространства. В этой связи возникает вопрос: применимо ли вообще международное право к поведению государств в киберпространстве в эпоху цифрового суверенитета?

Данная статья направлена на анализ двух ключевых вопросов на примере европейского и азиатского регионов: 1) существующие проблемы в области международного права и управления киберпространством и 2) международное право в области киберпространства и цифрового суверенитета. Главный аргумент заключается в том, что сформировавшееся международное право по киберпространству не может эффективно применяться к государствам как субъектам суверенной и публичной власти, учитывая проблемы, возникающие в международном публичном праве, связанные с юрисдикцией, арбитражем, а также иными правовыми инструментами. Будущее международного права в киберпространстве также вряд ли будет применимо к поведению государств из-за усиливающейся тенденции продвижения норм цифрового суверенитета.

Самая большая сила ЕС и его государств-членов в Азиатском регионе — это его экономическое влияние. Азиатские государства и крупные внешние игроки, такие как США, сейчас также внимательно изучают переплетение экономических и технологических тенденций. Это имеет прямые последствия для Европы: больше нет соглашений о свободной торговле ЕС, а только о торговле, помощи в целях развития телекоммуникационного оборудования европейских компаний, о бизнесе или принятии европейских технических стандартов, о регулировании. Все эти примеры дают возможность ЕС и его государствам-членам укрепить свои стратегические интересы и ценности.

Как и Соединенные Штаты Америки и Япония, Европа обсуждает дальнейшую диверсификацию своих экономических отношений за пределами Китая в результате пандемии и более враждебной торговой атмосферы, созданной американо-китайской торговой войной. В то время как некоторая близкая переориентация на Европу и ее периферию возможны, многие из основных альтернатив для производства товаров высокой и низкой стоимости находятся в других частях Азии, включая Вьетнам, Индонезию, Малайзию, Индию, Тайвань и Южную Корею. Несколько стран Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и Индия имеют все предпосылки, чтобы войти в число наиболее быстрорастущих крупных экономик мира уже в наступившем десятилетии.

Ограничения материально-технического потенциала в Юго-Восточной Азии начинают оказывать все большее влияние на европейскую устойчивость, технологический суверенитет и экономический рост, а также на то, как ЕС и его государства-члены видят предпочтительный как региональный, так и глобальный порядок.

Учитывая перечисленные выше зависимости и тенденции, которые разворачиваются в значительной степени за пределами прямого влияния Европы, важно понять, какая политика лучше всего укрепила бы способность ЕС действовать в Азии и, следовательно, способствовала бы увеличению Европейского стратегического суверенитета.

Существующие проблемы в области международного права и управления в киберпространстве

Идея регулирования киберпространства международным правом не является чем-то удивительно новым. Начиная с 1996 года, усилия по разработке международного права в отношении киберпространства уже постоянно предпринимались экспертами в области права и деловыми кругами. Существуют три доминирующие идеи о том, как киберпространство должно регулироваться международным правом: либеральные институционалисты, киберлибертарианцы и государственники. Либеральные институционалисты призывают к важности международного института и основанной на правилах многосторонности в управлении киберпространством. В то время как киберлибертарианцы [5] являются сторонниками идеи о том, что киберпространство должно оставаться свободным от тирании и любых репрессивных правил, которые могут препятствовать свободе интернета. Государственники [6] считают, что ответственность за разработку национального и международного права для управления киберпространством лежит

соответственно на государствах. Эти три основные идеи нашли свое отражение в развитии международного права в киберпространстве. Вместе с тем на сегодняшний день эффективно функционирующее международное право в киберпространстве до сих пор отсутствует из-за всё продолжающихся по этому поводу дебатов. Эти дебаты основываются на трех основных проблемах, возникающих в процессе формирования международного права в киберпространстве, связанных с ядром принципов и характеристик международного публичного права: юрисдикция, арбитраж и правовые инструменты.

Юрисдикция в международном праве, согласно мнению ряда зарубежных ученых [7], относится в основном к субъекту международного права (или субъектам международных отношений) и территориальности, в отношении которой право может быть формально применено. Субъекты права, или акторы в киберпространстве весьма разнообразны и размыты, поскольку они варьируются от государственных субъектов, крупных интернет-компаний, малых и средних предприятий, хакеров до частных лиц, не говоря уже о том, что интернет изначально также обеспечивает анонимность своим пользователям. Эти многочисленные субъекты также имеют свои собственные различные интересы и проблемы в отношении того, как должно регулироваться киберпространство. По-прежнему чрезвычайно сложно решить, какие субъекты права должны принимать решения в области международного права в киберпространстве, а также какие вопросы должны регулироваться. Многочисленные дебаты как в академических кругах, так и в политических были специально посвящены обсуждению киберпреступности [8]. Кроме того, международные субъекты до сих пор не пришли к согласию относительно статуса киберпространства: является ли оно глобальным достоянием, принадлежит ли оно территории отдельных суверенных государств или основано на их национальном происхождении [9]. В результате это создает серьезные проблемы для определения юрисдикции международного киберправа на сегодняшний день.

Сложность действующих лиц и вопросов, рассмотренных выше, создает дополнительные трудности в арбитраже и судопроизводстве. Международное публичное право требует четких механизмов урегулирования споров в арбитраже. В киберправе из-за многообразия его субъектов (участников отношений) до сих пор не достигнуто универсально согласованной правовой нормы о том, кто должен заниматься вопросами судопроизводства и урегулирования возникающих споров. В настоящее время уже существуют примеры арбитражей, которые заняты урегулированием вопросов в киберпространстве, но в основном они связаны с торговлей и преступностью, имеющими место на территории отдельных государств, в национальной правовой системе, а не на международном уровне [10]. Вместе с тем, не исключено, что в киберпространстве возможно создание и международного арбитража. Постоянный Третейский Суд в Гааге, вероятно, будет рассматриваться в качестве органа, выносящего решения по киберпространству, поскольку он уже имеет мандат по космическим, энергетическим и экологическим делам. В пользу этого умозаключения говорит также и то, что практика Постоянного Третейского Суда не сводится лишь к разбирательству в рамках межгосударственных споров. Нередко его производства подпадают под регулирование «факультативных регламентов по арбитражному разбирательству споров между двумя государствами (действует с 20 октября 1992 г.), между двумя сторонами, только одной из которых является государство (с 6 июля 1993 г.), с участием международных организаций и государств, между международными организациями и частными лицами (с 1 июля 1996 г.), примерными регламентами по арбитражному разбирательству споров, связанных с природными ресурсами и (или) окружающей средой (с 19 июня 2001 г.), и по арбитражному разбирательству споров, связанных с деятельностью в космосе (с 6 декабря 2011 г.)» [11]. Как справедливо в этой связи замечает И.В. Федоров: «Регламенты факультативны и придают особое значение диспозитивности и автономности сторон. Суд принял руководящие принципы для адаптации регламентов к разрешению споров из многосторонних соглашений и контрактов» [12]. Однако затронутая проблематика весьма обширна и многоаспектна и, безусловно, требует отдельного предметного исследования.

Международное право о киберпространстве и цифровом суверенитете: опыт Европы и Азии

Прежде чем приступить к непосредственному изучению опыта Европы и некоторых азиатских государств в контексте выработки государственной политики, государственного отношения к феномену киберпространства, построения систем кибербезопасности, а также урегулированию

отношений, возникающих между всеми субъектами в киберпространстве, отметим, в первую очередь, диаметрально противоположные взгляды представленных сторон на то, что следует относить к правам и свободам человека как таковым в рассматриваемом аспекте [13].

Так, учитывая колоссальное влияние интернета на коммуникацию, на социально-экономические, культурные и политические процессы в обществе, на иные ключевые сферы жизнедеятельности, право на доступ к Сети плавно вошло в международную систему прав человека. В 2007 году Советом Европы была принята Рекомендация «О мерах по укреплению общественной значимости Интернета» [14], в которой отмечалось, что полноценное и всемерное осуществление прав и свобод человека невозможно без наличия беспрепятственного доступа к интернету. Позднее, в 2014 году, эти положения получили развитие и были представлены уже в виде целого каталога принципов, провозгласивших запрет на принудительное прекращение доступа пользователя в интернет (за исключением наличия соответствующего судебного решения, в силу условий договора или иных законных оснований) и иные формы дискриминации по любым признакам, а также обеспечение ценовой и географической доступности Интернета вне зависимости от места проживания и уровня дохода пользователя.

Как справедливо замечает А.С. Шатилина: «наиболее тесным образом право на доступ к Интернету связано со свободой получения и распространения информации, гарантированной статьей 10 Конвенции о защите прав человека и основных свобод 1950 года» [15]. В связи с указанной нормой особый интерес представляет заявление, сделанное в 2011 году в ту пору Специальным докладчиком ООН Фрэнком Уильямом Ла Рю, о том, что невзирая на отсутствие пока признания наличия возможности подключения к Интернету в качестве одного из прав человека, государства, тем не менее, обязаны поощрять и содействовать возможности свободно высказывать свое мнение в Сети. Вместе с тем Ла Рю указал на недопустимость ограничения названной свободы, поскольку иное означало бы ущемление прав человека на образование, на участие в общественно-политической и иных сферах жизни социума, на мирные собрания и объединения.

В целом надо отметить, что Европа сегодня идет по пути не только признания права на доступ к интернету в качестве одного из прав человека, но и его конституирования. Так, к примеру, ныне комиссар Совета Европы по правам человека Дуня Миятович в бытность еще представителем ОБСЕ по вопросам свободы СМИ заявила: «Вклад интернета в развитие непосредственной демократии и реализацию свободы слова и СМИ позволяет говорить о том, что право доступа к интернету со временем может быть возведено в ранг конституционного» [16].

Судебная практика Европейского суда также идет по пути признания рассматриваемого права как одного из важнейших прав человека. В своих решениях Европейский суд, например, указывает: «искусственное создание барьеров для доступа к большому объему информации значительно ограничивает права интернет-пользователей и приводит к значительным косвенным последствиям» [17]; «Суд признает первостепенное значение прав пользователей Интернета, поскольку именно Интернет является важнейшим средством осуществления свободы выражения мнения» [18]; «Вмешательство в право заключенных на доступ к информации в целях получения образования есть вмешательство, которое не было необходимым в демократическом обществе» [19] и др.

В целом же согласимся с точкой зрения, согласно которой использование интернета не должно преследовать лишь одну какую-то определенную цель и, следовательно, может использоваться с учетом всевозможных образовательных, коммуникационных, развлекательных и иных интересов пользователей [20].

Другой подход к киберпространству в целом и интернет-отношениям в частности можно наблюдать в самом густонаселенном и интенсивно развивающемся регионе мира – Азии, которая сегодня является глобальным лидером по количеству персональных компьютеров и числу смартфонов, используемых населением. И если такие активные пользователи Сетью как Индия, Южная Корея или Япония хотя и применяют различные системы анализа активности интернет-пользователей, но все же непосредственную блокировку ресурсов не практикуют, то, к примеру, в КНДР и Туркменистане государство полностью контролирует интернет-сферу. Более того, в последних из названных государств власти сами определяют перечень разрешенных сайтов, которыми могут пользоваться лишь несколько десятков или сотен «избранных» людей: в силу занимаемой должности и исполняемых обязанностей, особого расположения со стороны верховного руководителя или иного привилегированного статуса или положения. Однако, подходы, применяемые в КНДР и Туркменистане, вряд ли следует использовать в качестве некой

«модели для сборки». Здесь, скорее, наибольший интерес представляет государственная политика в отношении киберпространства, проводимая в Китайской Народной Республике. Все-таки это государство с населением примерно в 1 млрд 400 млн человек, где почти 800 миллионов из них пользуются [21] интернетом, и которое с каждым днем все громче заявляет о себе как об одном из мировых лидеров не только в сфере политики, экономики и культуры, но теперь еще и в киберпространстве.

Так, правовое регулирование Интернета в Китае отнесено к компетенции отдела пропаганды Центрального комитета Коммунистической партии Китая, Министерства науки и технологий, а также Министерства общественной безопасности. В свою очередь за непосредственный мониторинг Интернета отвечает Комиссия по управлению киберпространством.

Как отмечает А.С. Шатилина: «Сегодня в Китае действует собственная система фильтрации интернет-контента, именуемая «Золотой щит», которая также известна под неофициальным названием «Великий китайский файрвол» [15]. Цель этой системы состоит в обеспечении пользователя идеологически верной информацией и ограничении либо блокировке доступа к ряду иностранных сайтов, социальных сетей и иных интернет-ресурсов, например: Google, Facebook, YouTube, Twitter, WhatsApp, Instagram, Pinterest и др. Строго говоря, китайский подход заключается в непризнании права на доступ к интернету в качестве права человека как такового.

Представляется, что такое отношение во многом продиктовано идеей сохранения цифрового суверенитета государства, а значит и идеей обеспечения высокого уровня национальной безопасности. Ведь чем больше прав публичная власть предоставляет пользователям Сетью, чем меньше управляет доступом к ней и чем меньше контролирует информационные потоки, коммуникации и инфраструктуру в цифровой сфере, тем больше киберпространство того или иного государства подвержено как внутренним, так и внешним угрозам. Надо сказать, что в последние годы идея о необходимости укрепления цифрового суверенитета государств приобретает в мире все больше сторонников. При этом особый всплеск популярности этой идеи можно было наблюдать после широких договоренностей России и Китая о сотрудничестве в киберпространстве; после нашумевших дел Сноудена и Wikileaks; а также после стремительного подъема четырех крупнейших мировых ИТ-компаний: Google, Apple, Facebook и Amazon, именуемых для простоты также как GAFA.

Вообще, взгляды политического руководства России и Китая на то, каким образом должно развиваться киберпространство, и каким образом оно должно контролироваться, очень во многом совпадают. Подтверждением единства взглядов стало подписанное странами в мае 2015 года двустороннее соглашение о сотрудничестве в сфере обеспечения международной информационной безопасности. В документе, к примеру, говорится об укреплении доверия и «совместном продвижении норм международного права для обеспечения государственной и международной информационной безопасности», в частности под эгидой площадок соответствующих международных организаций: ООН, ОБСЕ, МСЭ. В последующие годы вплоть до сегодняшнего дня такое взаимодействие двух государств только ширится [22], что, неудивительно, вызывает беспокойство у других крупнейших «игроков» глобального киберпространства [23].

Так, например, в киберстратегии Департамента безопасности США основным оппонентом североамериканского государства называется именно Россия, которая «значительно продвинулась в развитии своих кибервозможностей и стратегий». Также в документе отмечается: «Российские акторы незаметны в своей киберразведке и очень часто определить их намерения довольно сложно. Китай присваивает интеллектуальную собственность глобального бизнеса в пользу китайских компаний, чем подрывает конкурентоспособность США». Таким образом, Соединенные Штаты Америки открыто заявляют о своем видении глобальной кибернетической конъюнктуры и воспринимают Россию и Китай в качестве основных оппонентов, конкурентов и источников угроз собственной безопасности.

В этой связи не приходится удивляться сближению российской и китайской точек зрения на складывающиеся сегодня проблемы и вызовы в киберпространстве. Тем не менее, представляется, что киберсоюз России и Китая сегодня в большей степени необходим именно Российской Федерации, и подписанное соглашение в этом смысле видится весьма логичным, учитывая смещение фокуса на сотрудничество нашей страны с восточными партнерами из-за дипломатической и экономической блокады в отношениях с партнерами западными.

Китай же в настоящее время в определенном смысле является примером для России, как минимум в вопросах осуществления контроля и надзора за Интернетом, интернет-цензуры и последующей блокировки нежелательных ресурсов. Вспомнить хотя бы недавнюю историю с многочисленными попытками Роскомнадзора заблокировать деятельность социальной сети Telegram на территории России, впрочем, неудачными, поскольку эта сеть продолжает активно развиваться, а многие российские государственные органы теперь считают хорошим тоном вести свой канал на названном ресурсе. Тот же Роскомнадзор является весьма активным пользователем Telegram. Неоднократно в отечественных медиа также разворачивались дискуссии о необходимости запрета YouTube, Instagram, Twitter и некоторых других ресурсов, однако далее разговоры дело не заходило. Тем не менее, определенный посыл со стороны властей в отношении информационно-телекоммуникационной сферы и киберпространства достаточно красноречив и понятен.

Схожую мысль (о взятии на вооружение китайского подхода) в 2017 году выразил советник Президента России Герман Клименко: «Путь один — это китайский вариант. Китай менее щепетилен к мнению общества, они оценили угрозу и ограничили интернет. Если интернет ограничен, то обеспечить безопасность легче» [24].

В целом надо сказать, что в России кибербезопасность рассматривается как неотъемлемый элемент системы национальной безопасности. Соответствующие положения, подтверждающие подобный подход государства, нашли свое закрепление в многочисленных стратегических нормативных правовых актах: «Стратегия национальной безопасности» [25], «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [26], «Доктрина информационной безопасности Российской Федерации» [27], «Концепция внешней политики Российской Федерации» [28], Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [29] и др.

Основной посыл поименованных документов заключается в недопустимости вмешательства во внутренние дела, посягательства на суверенитет, территориальную целостность и независимость государств, в том числе в сфере информационных технологий [30]. Примечательно, что подобный подход практически дословно перекликается с официальной позицией Китая, отраженной в его «Международной стратегии сотрудничества в киберпространстве». Таким образом, оба государства последовательно отстаивают идею о цифровом суверенитете как одном из важнейших элементов национальной безопасности.

Представляется, что возможности российско-китайского сотрудничества сегодня выходят на новый уровень. Уже выработан достаточно эффективный алгоритм взаимодействия в рамках ООН, ШОС, БРИКС [31]; развивается сотрудничество и обмен опытом между оборонными ведомствами двух стран; совершенствуется работа Российско-китайской подкомиссии по связи и информационным технологиям; ведется постоянный диалог на экспертном уровне.

Подобный сценарий и тренд на укрепление позиций России и Китая в киберпространстве вызывает беспокойство не только у США, как уже отмечалось выше, но и у европейских государств, в том числе в связи с астрономическим ростом GAFA, из-за которого Европейский Союз был вынужден пересмотреть свою цифровую экосистему, о чем будет рассказано дальше по тексту.

Однако прежде отметим, что сложившаяся сегодня ситуация однозначно задает новый климат в области международно-правового регулирования сферы киберпространства. Тенденции, наметившиеся в сфере цифрового суверенитета, на самый серьезный уровень поднимают вопросы неизбежного ограничения свободы в киберпространстве, и тем самым подрывают потенциал существующего международного права в области кибербезопасности. Это связано с тем, что цифровой суверенитет потенциально создаст фрагментированное киберпространство, поскольку оно будет глубоко регулироваться самими государствами на территориальной национальной основе. Идея цифрового суверенитета приведет к отключению глобального интернета, как это и постепенно начинает происходить сейчас. В результате это затруднит возможность международным субъектам прийти к согласию по выработке эффективного международно-правового регулирования и инструментария в отношении киберпространства. Это также затруднит возможность рассмотрения дел о киберпреступлениях уполномоченными органами публичной власти, поскольку цифровой суверенитет укоренен в принципах невмешательства. С другой стороны, если эта идея цифрового суверенитета позволит международным акторам прийти к соглашению о формулировании нового международного киберправа, то само право, по-видимому, будет доминировать и определяться интересами публичной власти с их идеями

цифрового суверенитета за счет негосударственных субъектов, таких как коммерческие компании, отдельные граждане и гражданское общество в целом.

В то время как многие из нас склонны считать, что многосторонний мировой порядок закончился, и государство, как актер, уже не имеет былого значения в нынешнюю эпоху суперплатформ, все же полномочия по выработке правовой политики по-прежнему остаются за государством. Правительства играют решающую роль в распределении ресурсов даже в цифровом пространстве и определении правил игры с помощью изменений в правовой политике.

Итак, перед государствами европейского континента, в частности, главным действующим «лицом» – Европейским Союзом, помимо уже упомянутой проблемы России и Китая, проблемы GAFA и постоянных попыток США влиять на внутреннюю политику ЕС, также стоит множество иных проблем в кибернетической сфере, которые предстоит решить уже в самое ближайшее время.

Это, во-первых, выработка единых правил и способов противодействия хакерским атакам, которых только за 2020 год, по словам [32] Верховного представителя Союза по иностранным делам и политике безопасности Жозепа Борреля, было совершено более 450 по основным системам Евросоюза, включая кластеры финансов, энергетики, здравоохранения, фармацевтики и др.

Во-вторых, упорядочивание, в первую очередь в правовом поле, единого европейского рынка криптовалюты и криптоактивов. Здесь надо отметить, что правовое регулирование и регламентация всего спектра отношений, возникающих в данной сфере, требует существенных финансовых затрат и принятия соответствующих скоординированных мер как на национальном уровне, так и на международном. Однако, к таким шагам сегодня готовы далеко не все государства-участники ЕС.

Наконец, в-третьих, проблема политико-организационного характера, заключающаяся в необходимости соблюдения принципа единогласия при принятии решений. Данное требование распространяется на решения, принимаемые в рамках некогда одного из трех столпов Евросоюза, введенных Маастрихтским договором 1 ноября 1993 года, и именуемого «Общая внешняя политика и политика безопасности». Европейский Союз стоит на том, что подобная практика, предусматривающая согласование и осуществление государствами ЕС совместных внешнеполитических действий на основе единогласно принятых решений, развивает опыт «европейского политического сотрудничества».

Что касается первой из поименованных проблем, то надо сказать, что Европейский Союз уже предпринял определенные действия для ее устранения. Так, в декабре 2020 года Еврокомиссия представила новую киберстратегию ЕС, предусматривающую повышение устойчивости жизненно важных инфраструктур, противодействие кибератакам извне, в том числе путем наложения т.н. киберсанкций. К слову, впервые киберсанкции со стороны Евросоюза были применены в июле и октябре того же 2020 года в отношении восьми физических и четырех юридических лиц из России, Китая и Северной Кореи [33].

Как отметил Вице-президент Европейской комиссии по защите европейского стиля жизни Маргаритис Схинас: «Мы наблюдаем систематические атаки на нашу инфраструктуру здравоохранения, на критически важные функции Европейского Союза, на наши учреждения. По моему, наши люди всё больше осознают, что это новое поле опасности, что угрозы исходят с меняющегося ландшафта» [34].

Новая европейская киберстратегия восприняла и развила соответствующие положения таких программ Евросоюза как «Формирование цифрового будущего Европы», «План экономического восстановления Европы» и «Стратегия совместной безопасности ЕС», и провозгласила, что новый документ направлен на укрепление сотрудничества с партнёрами по всему миру в деле популяризации «глобального, открытого, стабильного и безопасного киберпространства, основанного на законах, правах человека, фундаментальных свободах и демократических ценностях». Стоит отметить, что приведенная цитата была дословно заимствована из национальной киберстратегии Соединенных Штатов Америки.

В частности, европейская стратегия действий в киберпространстве предполагает следующие основные инициативы:

совершенствование правил безопасности сетей и информационных систем таким образом, чтобы уровень устойчивости к кибератакам в ключевых сферах жизнедеятельности (лечебные учреждения, энергетические сети, транспортные пути сообщения), а также единых центрах

хранения данных, исследовательских центрах, облачных сервисах, правительственных ИТ-системах и пр. был достаточным, чтобы все критические функции оставались работоспособными;

создание центров безопасности, работу которых в значительной степени будет обеспечивать искусственный интеллект, призванный не только обнаруживать малейшие признаки, указывающие на возможную угрозу кибератаки, но и осуществлять проактивные действия для раннего обнаружения и подавления таких угроз;

создание «Объединенного киберотдела Европейского Союза» в целях совершенствования взаимных действий по выявлению кибератак и ответу на них;

в сотрудничестве с институтами ООН и иными международными партнерами развитие международных норм и стандартов по защите прав человека и фундаментальных свобод онлайн;

во взаимодействии со странами третьего мира и заинтересованными международными организациями создание «кибердипломатической сети» для продвижения европейских ценностей и европейского видения того, каким образом должно формироваться и развиваться киберпространство, и как себя следует в нем вести;

противодействие злонамеренному поведению третьих стран в киберпространстве, и создание в этих целях рабочей группы киберразведки в составе Центра разведки ЕС;

реализация программы «Цифровых инновационных хабов», которые должны способствовать поиску «киберталантов» - людей, которые смогли бы, «опережая время», обеспечивать и развивать кибербезопасность в ЕС.

Впрочем, по оценкам Еврокомиссии претворение в жизнь положений киберстратегии должно обойтись налогоплательщикам на период до 2027 года не менее чем в 4,5 млрд евро, с чем, вероятно, согласятся не все страны-участницы.

Говоря о второй проблеме, прежде всего, отметим, что феномен криптовалюты, криптоактивов до сих пор остается весьма загадочным явлением для обывателя. Это, в свою очередь, создает определенные трудности для более оперативного принятия законов, регулирующих этот своеобразный рынок. Европейские ценности, как уже было отмечено выше, строятся не только на принципе единогласия правительств государств-членов ЕС при принятии соответствующих решений, но также и на одобрении гражданами конкретных законопроектов или иных правил, которые непосредственно отразятся на их жизни. Таким образом, первоочередная задача государств состоит в том, чтобы объяснить людям суть конкретного явления, затем обозначить опосредуемые им проблемы и опасности и предложить инструменты для их нивелирования либо полной ликвидации.

Надо сказать, что Европейский Союз прошел в этом направлении большой путь и проделал значительную работу, что, в конечном счете, выразилось в предложенном Еврокомиссией 24 сентября 2020 года проекте «Регламента рынка криптоактивов» [35], содержащего предполагаемые законодательные правила регулирования в рассматриваемой сфере.

Любопытно отметить, что до 2019 года в ЕС превалировало мнение о том, что проблема криптоактивов является нишевой проблемой, которая не требует к себе пристального внимания в силу ее «местечковости» и крайне небольшого тогда размера глобального рынка криптоактивов. Однако два года назад, после объявления о публичном предложении поддерживаемого компанией Facebook стейблкоина [36] Libra, европейские аналитики пришли к выводу о том, что данная социальная сеть и другие гиганты мировой ИТ-индустрии имеют потенциальную возможность захватить весь мировой рынок криптоактивов и установить собственные правила для всех, в том числе и для ЕС. Таким образом, международное право и международные стандарты и требования в рассматриваемой сфере de facto могли быть сформированы частными компаниями.

Во избежание подобного сценария Еврокомиссия приняла во внимание имевшийся на тот момент в мировой международной практике опыт законодательного регулирования рынка криптоактивов, а также выводы Рабочей группы G7 по стейблкоином, которая в октябре 2019 года заявила, что «ни один глобальный проект стейблкоина не должен начинать работу до тех пор, пока не будут должным образом выполнены соответствующие законодательные, нормативные и надзорные требования» [37].

Предложенный Еврокомиссией для обсуждения Регламент должен быть окончательно одобрен к середине 2022 года и в 2023 году вступить в силу. Важно подчеркнуть, что Европейский Союз намерен максимально распространить выработанные им к сегодняшнему дню правила

регулирования рынка криптоактивов. Это планируется делать не только в рамках двусторонних и многосторонних межгосударственных отношений, не только в контексте сотрудничества с крупными международными организациями и транснациональными корпорациями, но и в рамках многочисленных военных и гражданских миссий ЕС, проводимых по всему миру.

В целом надо отметить, что сфера киберпространства и применяемые в ней инструменты и технологии совершенствуются с молниеносной скоростью, и решения, принимаемые законодателями, попросту не успевают за ними. На момент вступления в силу закон уже является устаревшим по отношению к достижениям ИТ-сферы. В этой связи, учитывая несомненную международную, глобальную повестку рассматриваемой в настоящей статье проблематики, законодателям придется проявить недюжинную прозорливость в деле эффективной международно-правовой регламентации всего спектра правоотношений, возникающих в киберпространстве, принимая также во внимание имеющийся сегодня в мире спрос на укрепление цифрового суверенитета государств.

Заключение

Вопрос о том, применяется ли международное право к поведению государств в киберпространстве и как сделать его применение наиболее эффективным, по-прежнему остается дискуссионным и вызывает острую полемику. Он базируется на трех ключевых аспектах международного права: юрисдикция, арбитраж, правовые инструменты. В перспективе наметившаяся тенденция ко все более широкому распространению норм цифрового суверенитета потенциально может привести к тому, что будущее международное право в киберпространстве будет дополнено нормами, регламентирующими цифровой суверенитет в ущерб интересам иных негосударственных субъектов. В любом случае нормы международного права, регулирующие отношения в киберпространстве, нуждаются в пересмотре и совершенствовании.

Идеальным сценарием, ведущим к созданию высоконадежных, отвечающих высоким стандартам, более открытых рамок среди партнеров-единомышленников, конечно, стало бы развитие киберпартнерства и кибердипломатии между европейскими государствами, в первую очередь Европейским Союзом, и «законодателями мод» в ИТ-сфере на азиатском континенте, прежде всего, Китаем. Однако в силу разницы менталитетов, исповедуемых ценностей, опыта государственного строительства, взгляда на основные права и свободы человека и, безусловно, обстоятельств объективной социально-экономической и политической реальностей, как видится, в ближайшей перспективе симбиоза мнений и действий между указанными сторонами ожидать не приходится.

Однако стоит отметить, что некоторые подвижки в русле «огосударствления» киберпространства (в том смысле, что публично-властные органы стремятся к получению больших возможностей по управлению Интернетом и цифровыми сетями, а в некоторых случаях установлению разрешительного режима пользования отдельными его сегментами) Евросоюза сегодня отчетливо видны, и, более того, даже прослеживаются определенные тенденции, выражающиеся, например, в отказе от подхода *laissez-faire*, установлении жестких нормативных и надзорных требований для всех «игроков» европейского рынка криптоактивов, фактическом запрете на участие в нем нерезидентов ЕС и др. В этом смысле думается, что и основополагающие принципы и ценности ЕС, провозглашающие право человека пользоваться Интернетом важнейшим средством осуществления свободы выражения мнения, могут в не столь далеком времени быть пересмотрены в контексте некоторого ограничения такого права в пользу обеспечения национальной безопасности заинтересованных государств во всех сферах их деятельности.

Литература

1. Аквинский Ф. Сумма теологии. М., 2019, с. 33. (Aquinas F. The Amount of theology. M., 2019, p. 33.) (In Russ.)
2. Barlow, John. 1996. "A Declaration of the Independence of Cyberspace, Electronic Frontier Foundation (February 1996), <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. (accessed 12.12.2020).

3. Opinio Juris. 2019. France Declaration on International Law in Cyberspace. <https://opiniojuris.org/2019/09/24/frances-declaration-on-international-law-in-cyberspace-the-law-of-peace-time-cyber-operations-part-i/> (accessed 15.12.2020)
4. Gueham, Farid. 2017. Digital Sovereignty – Steps Towards a New System of Internet Governance. Paris: Fondapol.
5. Barlow, John. 1996. "A Declaration of the Independence of Cyberspace, Electronic Frontier Foundation (February 1996), <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. 10.
6. Lewis, James A. 2010. "Sovereignty and the Role of Government in Cyberspace", *Brown Journal of World Affairs*, 16(2): 55-65.
7. Cali, Basak. 2015. *International Law for International Relations*. New York: Palgrave Macmillan.
8. Rid, T. and Buchanan, B. 2014. "Attributing Cyber Attacks", *Journal of Strategic Studies*, 38(1-2), pp.4-37.
9. Liaropoulos, Andrew. 2017. "Cyberspace Governance and State Sovereignty", in *Democracy and an Open-Economy World Order*, ed. George Bitros & Nicholas Kyriazis. Cham: Springer.
10. Kittichaisaree, Kriangsak. 2017. *Public International Law of Cyberspace*. New York: Springer.
11. Официальный сайт Постоянного Третейского Суда [Электронный ресурс] URL: http://www.pca-cpa.org/showpage.asp?pag_id=1188 (дата обращения 10 марта 2021 г.)
12. Федоров И.В. Развитие квазимеждународных форм третейского судопроизводства // *Российский юридический журнал*. 2012. N 4. С. 118 - 121.
13. Данельян А.А. Международно-правовое регулирование киберпространства // *Образование и право*. 2020. №1. С. 261-269.
14. Рекомендация Комитета министров Совета СМ/Rec(2007) 16 о мерах по повышению ценности Интернета как общественной службы.
15. Шатилина А.С. Права человека в Интернете: проблема признания права на доступ к Интернету // *Прецеденты Европейского суда по правам человека*. 2018. N 1. С. 38 - 45.
16. OSCE media freedom representative calls on governments to recognize access to the Internet as a human right. OSCE Press release 16 July 2011 // <http://www.osce.org/fom/81006>.
17. Постановление Европейского суда по делу "Ахмет Йилдырым против Турции" (Ahmet Yildirim v. Turkey) от 18 декабря 2012 г., жалоба N 3111/10. См.: *Прецеденты Европейского суда по правам человека*. 2016. N 6.
18. Решение Европейского суда по делу "Яман Акдениз против Турции" (Yaman Akdeniz v. Turkey) от 11 марта 2014 г., жалоба N 20877/10.
19. Постановление Европейского суда по делу "Янковскис против Литвы" (Jankovskis v. Lithuania) от 17 января 2017 г., жалоба N 21575/08 // *Бюллетень Европейского суда по правам человека*. 2017. N 6.
20. Левова И., Шуклин Г., Винник Д. Права интернет-пользователей: Россия и мир, теория и практика. 2013. С. 37.
21. Исаев А.С. Российско-китайское взаимодействие по вопросам обеспечения информационной безопасности // *Китай в мировой и региональной политике. История и современность*. 2018. Т.23. №.23. С. 223-237.
22. Россия и Китай будут сотрудничать в сфере блокировки запрещенной информации // Официальный сайт издания «Коммерсантъ» [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4118750> (дата обращения 9 марта 2021 г.); Чжан Х. Вперед вместе с Россией: отношения наших стран не подвержены влиянию чрезвычайных ситуаций и внешнего вмешательства // Официальный сайт издания «Российская газета» [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru/2020/10/08/otnosheniia-rossii-i-kitaia-nepodverzheny-vliianiiu-chrezvychajnyh-situacij.html> (дата обращения 9 марта 2021 г.); Русско-китайская киберзащита // Официальный сайт издания «Газета.ру» [Электронный ресурс] URL: https://www.gazeta.ru/tech/2015/05/06/6670173/Russia_China_infobezopasnost.shtml (дата обращения 8 марта 2021 г.)
23. Куликова А. Киберпакт Китая и России: есть ли повод для беспокойства? // Официальный сайт «Russia Direct» [Электронный ресурс] URL: <http://www.pircenter.org/media/content/files/13/14358794450.pdf> (дата обращения 9 марта 2021 г.)
24. Герман Клименко предложил ограничить в России интернет, как в Китае // Официальный сайт издания «Ведомости» [Электронный ресурс] URL:

- <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2017/01/26/675045-klimenko-internet> (дата обращения 9 марта 2021 г.)
25. Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" / Собрание законодательства Российской Федерации от 4 января 2016 г. N 1 (часть II) ст. 212
 26. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" / Собрание законодательства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. N 20 ст. 2901
 27. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. N 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации" / Собрание законодательства Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 50 ст. 7074
 28. Указ Президента РФ от 30 ноября 2016 г. N 640 "Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации" / Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. N 49 ст. 6886
 29. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" / Собрание законодательства Российской Федерации от 31 июля 2006 г. N 31 (часть I) ст. 3448
 30. Молчанов Н.А., Матевосова Е.К. Концептуально-политический и формально-юридический анализ Парижского призыва к доверию и безопасности в киберпространстве и российские инициативы в области международного права // Актуальные проблемы российского права. 2020. N 1. С. 133 - 141.
 31. Столетов О.В. Проблема правового регулирования международной информационной и кибербезопасности в современной мировой политике // Российский журнал правовых исследований. 2018. Т.5. № 1. С. 66-72.
 32. В ЕС представили новую Стратегию кибербезопасности // Официальный сайт издания «Экономическая правда» [Электронный ресурс] URL:<https://www.epravda.com.ua/rus/news/2020/12/16/669259/> (дата обращения 6 марта 2021 г.)
 33. ЕС представил новую Стратегию кибербезопасности // Официальный сайт информационного агентства «Интерфакс». [Электронный ресурс] URL: <https://www.interfax.ru/world/741613> (дата обращения 5 марта 2021 г.)
 34. Обновлённая стратегия кибербезопасности Евросоюза // Официальный сайт информационного агентства «EURONEWS». [Электронный Ресурс] URL: <https://ru.euronews.com/2020/12/16/eu-commission-cyber-security> (дата обращения 6 марта 2021 г.)
 35. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937 // COM/2020/593 final.
 36. Стейблкоин – это криптовалюта, привязанная к другим активам, таким, например, как доллар или евро. В сущности, это цифровые активы, предназначенные для имитации курса фидуциарных (фиатных) валют. Они позволяют пользователям дешево и быстро обмениваться стабильной валютой в любой точке мира. Токены электронных денег и токены, привязанные к активам, являются стейблкоинами.
 37. G7 Working Group on Stablecoins: Investigating the impact of global stablecoins. October 2019. [Электронный ресурс], URL:<https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf> (дата обращения 8 марта 2020 года).

PROBLEMS OF INTERNATIONAL LAW IN THE FIELD OF CYBERSPACE AND DIGITAL SOVEREIGNTY IN THE EUROPEAN AND ASIAN SPACE

Olimpiev, Anatoly Yuryevich

Doctor of historical sciences, candidate of legal sciences

Institute of social sciences, head of Department of theory and history of state and law

Moscow, Russian Federation

a.olimpiev@yandex.ru

Strelnikova, Irina Aleksandrovna

Candidate of legal sciences, associate professor

National Research University "Higher School of Economics", Faculty of world economy and international affairs, School of international regional studies, research fellow

Moscow, Russian Federation

irina.a.strelnikova@mail.ru

Abstract

The article deals with the role of international law in the formation of cyberspace. The authors analyze the existing problems in the field of international law and governance in cyberspace, reveal the problems of regulation of cyberspace and digital sovereignty, which is based on the idea of control and management of access to information, communications, networks and infrastructure in the digital sphere by public authorities, based on the experience of Europe and Asia in the European and Asian space; the Chinese-Russian cyber Alliance on Digital sovereignty is analyzed. The unfolding situation in the field of digital sovereignty raises questions of freedom in cyberspace, as well as undermines the potential of modern international law in the field of cybersecurity, which makes it necessary to modify the existing legal regime.

Keywords

Cyberspace, international law, subject jurisdiction, cybersecurity, digital sovereignty, liberal institutionalists, cyberlibertarians and statesmen, Chinese-Russian Cyber Alliance, Arbitration, International Criminal Court

References

1. Akvinskij F. Summa teologii. M., 2019, s. 33. (Aquinas F. The Amount of theology. M., 2019, p. 33.)
2. Barlow, John. 1996. "A Declaration of the Independence of Cyberspace, Electronic Frontier Foundation (February 1996), <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. (accessed 12.12.2020).
3. Opinio Juris. 2019. France Declaration on International Law in Cyberspace. <https://opiniojuris.org/2019/09/24/frances-declaration-on-international-law-in-cyberspace-the-law-of-peacetime-cyber-operations-part-i/> (accessed 15.12.2020)
4. Gueham, Farid. 2017. Digital Sovereignty – Steps Towards a New System of Internet Governance. Paris: Fondapol.
5. Barlow, John. 1996. "A Declaration of the Independence of Cyberspace, Electronic Frontier Foundation (February 1996), <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. 10.
6. Lewis, James A. 2010. "Sovereignty and the Role of Government in Cyberspace", Brown Journal of World Affairs, 16(2): 55-65.
7. Cali, Basak. 2015. International Law for International Relations. New York: Palgrave Macmillan.
8. Rid, T. and Buchanan, B. 2014. "Attributing Cyber Attacks", Journal of Strategic Studies, 38(1-2), pp.4-37.
9. Liaropoulos, Andrew. 2017. "Cyberspace Governance and State Sovereignty", in Democracy and an Open-Economy World Order, ed. George Bitros & Nicholas Kyriazis. Cham: Springer.
10. Kittichaisaree, Kriangsak. 2017. Public International Law of Cyberspace. New York: Springer.
11. Oficial'nyj sajt Postoyannogo Tretejskogo Suda [Elektronnyj resurs] URL: http://www.pca-cpa.org/showpage.asp?pag_id=1188 (data obrashcheniya 10 marta 2021 g.)
12. Fedorov I.V. Razvitie kvazimezhdunarodnyh form tretejskogo sudoproizvodstva // Rossijskij yuridicheskij zhurnal. 2012. N 4. S. 118 - 121.

13. Danel'yan A.A. Mezhdunarodno-pravovoe regulirovanie kiberprostranstva // *Obrazovanie i pravo*. 2020. №1. S. 261-269.
14. Rekomendaciya Komiteta ministrov Soveta CM/Rec(2007) 16 o merah po povysheniyu cennosti Interneta kak obshchestvennoj sluzhby.
15. Shatilina A.S. Prava cheloveka v Internete: problema priznaniya prava na dostup k Internetu // *Precedenty Evropejskogo suda po pravam cheloveka*. 2018. N 1. S. 38 - 45. OSCE media freedom representative calls on governments to recognize access to the Internet as a human right. OSCE Press release 16 July 2011 // <http://www.osce.org/fom/81006>.
16. OSCE media freedom representative calls on governments to recognize access to the Internet as a human right. OSCE Press release 16 July 2011 // <http://www.osce.org/fom/81006>.
17. Postanovlenie Evropejskogo suda po delu "Ahmet Jildyrym protiv Turcii" (Ahmet Yildirim v. Turkey) ot 18 dekabrya 2012 g., zhaloba N 3111/10. Sm.: *Precedenty Evropejskogo suda po pravam cheloveka*. 2016. N 6.
18. Reshenie Evropejskogo suda po delu "Yaman Akdeniz protiv Turcii" (Yaman Akdeniz v. Turkey) ot 11 marta 2014 g., zhaloba N 20877/10.
19. Postanovlenie Evropejskogo suda po delu "Yankovskis protiv Litvy" (Jankovskis v. Lithuania) ot 17 yanvary 2017 g., zhaloba N 21575/08 // *Byulleten' Evropejskogo suda po pravam cheloveka*. 2017. N 6.
20. Levova I., SHuklin G., Vinnik D. Prava internet-pol'zovatelej: Rossiya i mir, teoriya i praktika. 2013. S. 37.
21. Isaev A.S. Rossijsko-kitajskoe vzaimodejstvie po voprosam obespecheniya informacionnoj bezopasnosti // *Kitaj v mirovoj i regional'noj politike. Istoriya i sovremennost'*. 2018. T.23. №.23. S. 223-237.
22. Rossiya i Kitaj budut sotrudnichat' v sfere blokirovki zapreshchennoj informacii // Oficial'nyj sajt izdaniya "Kommersant" [Elektronnyj resurs] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4118750> (data obrashcheniya 9 marta 2021 g.); CHzhan H. Vpered vmeste s Rossiej: otnosheniya nashih stran ne podverzheny vliyaniyu chrezvychajnyh situacij i vneshnego vmeshatel'stva // Oficial'nyj sajt izdaniya «Rossijskaya gazeta» [Elektronnyj resurs] URL: <https://rg.ru/2020/10/08/otnosheniia-rossii-i-kitaia-ne-podverzheny-vlianiiu-chrezvychajnyh-situacij.html> (data obrashcheniya 9 marta 2021 g.); *Russko-kitajskaya kiberzashchita* // Oficial'nyj sajt izdaniya «Gazeta.ru» [Elektronnyj resurs] URL: https://www.gazeta.ru/tech/2015/05/06/6670173/Russia_China_infobezopasnost.shtml (data obrashcheniya 8 marta 2021 g.)
23. Kulikova A. Kiberpakt Kitaya i Rossii: est' li povod dlya bespokoystva? // Oficial'nyj sajt «Russia Direct» [Elektronnyj resurs] URL: <http://www.pircenter.org/media/content/files/13/14358794450.pdf> (data obrashcheniya 9 marta 2021 g.)
24. German Klimenko predlozhit' ogranicit' v Rossii internet, kak v Kitae // Oficial'nyj sajt izdaniya «Vedomosti» [Elektronnyj resurs] URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2017/01/26/675045-klimenko-internet> (data obrashcheniya 9 marta 2021 g.)
25. Ukaz Prezidenta RF ot 31 dekabrya 2015 g. N 683 "O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii" / *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* ot 4 yanvary 2016 g. N 1 (chast' II) st. 212
26. Ukaz Prezidenta RF ot 9 maya 2017 g. N 203 "O Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017 - 2030 gody" / *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* ot 15 maya 2017 g. N 20 st. 2901
27. Ukaz Prezidenta RF ot 5 dekabrya 2016 g. N 646 "Ob utverzhdenii Doktriny informacionnoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii" / *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* ot 12 dekabrya 2016 g. N 50 st. 7074
28. Ukaz Prezidenta RF ot 30 noyabrya 2016 g. N 640 "Ob utverzhdenii Konceptii vneshnej politiki Rossijskoj Federacii" / *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* ot 5 dekabrya 2016 g. N 49 st. 6886
29. Federal'nyj zakon ot 27 iyulya 2006 g. N 149-FZ "Ob informacii, informacionnyh tekhnologiyah i o zashchite informacii" / *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* ot 31 iyulya 2006 g. N 31 (chast' I) st. 3448

30. Molchanov N.A., Matevosova E.K. Konceptual'no-politicheskij i formal'no-yuridicheskij analiz Parizhskogo prizyva k doveriyu i bezopasnosti v kiberprostranstve i rossijskie iniciativy v oblasti mezhdunarodnogo prava // Aktual'nye problemy rossijskogo prava. 2020. N 1. S. 133 - 141.
31. Stoletov O.V. Problema pravovogo regulirovaniya mezhdunarodnoj informacionnoj i kiberbezopasnosti v sovremennoj mirovoj politike // Rossijskij zhurnal pravovyh issledovanij. 2018. T.5. № 1. S. 66-72.
32. V ES predstavili novuyu Strategiyu kiberbezopasnosti // Oficial'nyj sayt izdaniya «Ekonomicheskaya pravda» [Elektronnyj resurs]
URL:<https://www.epravda.com.ua/rus/news/2020/12/16/669259/> (data obrashcheniya 6 marta 2021 g.)
33. The EU presented a new Cybersecurity Strategy // Official website of the Interfax news agency. [Electronic resource] URL: <https://www.interfax.ru/world/741613> (date of treatment March 5, 2021)
34. Obnovlyonnaya strategiya kiberbezopasnosti Evrosoyuza // Oficial'nyj sayt informacionnogo agentstva «EURONEWS». [Elektronnyj Resurs] URL: <https://ru.euronews.com/2020/12/16/eu-commission-cyber-security> (data obrashcheniya 6 marta 2021 g.)
35. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937 // COM/2020/593 final.
36. Stejblkoin – eto kriptovalyuta, privyazannaya k drugim aktivam, takim, naprimer, kak dollar ili evro. V sushchnosti, eto cifrovye aktivy, prednaznachennye dlya imitacii kursa fiduciarnyh (fiatnyh) valyut. Oni pozvolyayut pol'zovatelyam deshevo i bystro obmenivat'sya stabil'noj valyutoj v lyuboj tochke mira. Tokeny elektronnyh deneg i tokeny, privyazannye k aktivam, yavlyayutsya stejblkoinami.
37. G7 Working Group on Stablecoins: Investigating the impact of global stablecoins. October 2019. [Electronic resource], URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf> (date of appeal March 8, 2020).