

Пенсионная система как модель цифрууправляемого общества

Колесник Анатолий Петрович,
кандидат технических наук, доктор экономических наук, доцент
Anatoly@Kolesnik.ru

Автор рассмотрел угрозу создания системы тотального контроля за людьми в ходе цифровизации и внедрения искусственного интеллекта (ИИ). Для иллюстрации возможных механизмов и технологии контроля взята пенсионная система государства с учетом принятых в последнее время нормативно-правовых актов. Рассмотрены также фильтры, которые, не препятствуя развитию ИИ, предотвратили бы его использование во вред гражданам.

Ключевые слова: цифровизация, искусственный интеллект, цифровой след, пенсионная система, индивидуальная образовательная траектория, человек служебный, беззаявительное назначение пенсий.

The Pension System as a Model of a Digitally Controlled Society

Anatoly P. Kolesnik
PhD (Engineering), Doctor of Economics, Associate Professor

The author analyses risks of creation of a system of a total control of society as a result of digitalization and implementation of artificial intelligence. Possible mechanisms and technology of control are illustrated by an example of the governmental pension system considering recently adopted legislative acts. Also, the author shows filters, which could ensure against harmful use of artificial intelligence not preventing its development.

Keywords: digitalization, artificial intelligence, digital trace, pension system, personal educational trajectory, voluntary determination of pensions.

Гораздо труднее принять самое простое: реальность такова, какова она есть, и она не обязана соответствовать людским желаниям.

Лао-Цзы

Есть логика намерений и логика обстоятельств, и логика обстоятельств сильнее логики намерений.

И.В. Сталин

Утопии оказались гораздо более осуществимыми, чем казалось раньше. И теперь стоит другой мучительный вопрос, как избежать их окончательного осуществления.

Н. Бердяев

В настоящее время цифровизация и искусственный интеллект, видимо, являются самыми популярными терминами, когда речь идет о будущем. Автор данной статьи достаточно подробно проанализировал в 2018 г.¹ истоки и промоторы этого процесса, а также возможные результаты. Цифровизация провозглашена транснациональными корпорациями и иници-

ируется из США во всем мире под координацией Всемирного банка, а также госорганов и разведсообщества США.

Логика обстоятельств обусловила включение России в процесс цифровизации и использования искусственного интеллекта со всеми вытекающими из этого рисками.

О главном риске² «кратко, но сильно» сказал 1 ноября 2018 г. на открытии XXI Всемирного русского народного

¹ Колесник А.П. Социальные системы в цифровой экономике // Стратегия бизнеса. Интернет-журнал. 2018. № 1. URL: <https://www.strategybusiness.ru/jour/article/view/395>

² Далее приведена цитата из: Колесник А.П. Социальные системы в цифровой экономике.

собора Святейший Патриарх Кирилл: «Вера в технологию сегодня — то же, чем была вера в прогресс. Это тоже своеобразная квазирелигия. Это вера человека в то, что с помощью науки и технологий можно достичь совершенства и бессмертия, полной власти над своим телом, над природой, над жизнью. Но это невозможно. Потому что источник совершенствования находится внутри человека, а не снаружи. Все это ведет в сторону от магистрального христианского пути. В конечном счете — в сторону расчеловечивания, гипертрофированной индивидуализации, а значит, и к разрушению социума и концу истории³». Собственно, к нынешнему этапу расчеловечивания человека привело развитие капитализма, когда «постепенно человек стал походить на биоробота, которым можно управлять с помощью нескольких сигналов — рефлексов. Это рефлекс получения примитивных плотских удовольствий, обогащения и страха»⁴. Это позволило Ю. Харари на Давосском форуме 2022 г. заявить: «Мы достигли точки, когда мы можем взломать как компьютеры, так и людей и другие организмы. «Взламываемые» организмы, элиты получают возможность перестроить будущее жизни. И это будет величайшая революция в истории не просто человечества, а всего живого на Земле»⁵.

На активное и даже агрессивное развитие цифровизации и ИИ в настоящее время наложился ковид-19, всеобщая вакцинация, «великая перезагрузка» — обнародованная Клаусом Швабом трансформация мироустройства, а также создание и внедрение цифровых валют, в чем лидирует Китай.

Ряд авторов на своих сайтах, ютуб-каналах⁶ и в СМИ анализируют процессы цифровизации и внедрения ИИ в ход управления обществом. Как правило,

оценки весьма пессимистичны, видимо, оттого, что в настоящее время осуществляются мероприятия, которые анонсируются как направленные во благо людей, но в реальности могут быть использованы для создания человека служебного. Речь идет о том, что цифровизация и ИИ, если судить по СМИ, не столько применяются в производстве, сколько в гуманитарной сфере: образовании, медицине, коммуникациях с другими людьми. Причем цифровизация и ИИ действуют без правового определения алгоритмов и границ их применения, как будто цифровизация — это написание компьютерных программ, чисто технические решения. Тем более не указывается, кому могут быть предъявлены претензии при вредоносном воздействии цифровых технологий на людей, их группы и сообщества.

Стоит отметить, что «по данным ЮНЕСКО, 72% граждан пяти стран (США, ФРГ, Австралии, Великобритании и Канады) не доверяют ИИ, а 65% граждан 26 стран полагают, что этические рамки — ключевой фактор доверия ИИ. Одна из относительно доверяющих искусственному интеллекту стран — Россия. 48% россиян, по данным ВЦИОМ, доверяют цифровым технологиям. Правда, Россия одной из первых в мире сформулировала пять рисков и угроз, которые сопровождают внедрение «цифры» в жизнь, — дискриминация, потеря приватности, потеря контроля над ИИ, причинение вреда человеку ошибками алгоритма, применение в неприемлемых целях»⁷.

Опубликованы и серьезные исследования на тему угроз процесса цифровизации и развития искусственного интеллекта⁸. Во множестве переведены и опубликованы книги апологетов цифровизации⁹.

⁷ URL: <https://rg.ru/2021/10/26/v-rossii-podpisan-kodeks-etiki-iskusstvennogo-intellekta.html>

⁸ Там же ; Катасонов В.Ю. Посткапитализм. От либеральной демократии к цифровому концлагерю. М. : Книжный мир, 2020 ; Катасонов В.Ю. Мир под гипнозом цифры, или Дорога в электронный концлагерь. М. : Библиотека РЭО им. С.Ф. Шарипова, 2018 ; Игорь Шнуренко, Виталий Аверьянов и др. Трансгуманизм: цифровой левиафан и голем-цивилизация / сост. В.В. Аверьянов. М. : Книжный мир, 2021.

⁹ Шмидт Э., Коэн Д. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств. М. : Издательство

³ Слово Святейшего Патриарха Кирилла на открытии XXI Всемирного русского народного собора. URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/5052002.html>

⁴ Катасонов В.Ю. В начале было Слово, а в конце будет цифра. Статьи и очерки. М. : Издательский дом «Кислород», 2019.

⁵ URL: <https://lifedeep.ru/post/844-vozmozno-my-odno-iz-poslednih-pokolenij-homo-sapiens-juval-noj-harari/>

⁶ См., например: Анти Тьюринг: канал Игоря Шнуренко.

Рассмотрим в качестве примера цифровизации и применения ИИ индивидуальные образовательные траектории (ИОТ). Соответствующая статья в Википедии сообщает: ИОТ — это «персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании». ИОТ реализуются, «предоставляя ученику возможность осваивать то содержание образования и на том уровне, который в наибольшей степени отвечает его возможностям, потребностям и интересам». Красивые слова, предполагающие издавна применявшийся индивидуальный подход в образовании. Но кем определяются возможности, потребности и интересы ученика? Цифровой системой, использующей ИИ. Если раньше школа давала базовое образование и результат индивидуального подхода формировался в самом ученике в виде знаний, умений и навыков, позволяющих ему ориентироваться в жизни, и использовался им вместе с родителями для выбора своего будущего и своего профессионального развития, для жизни по совести и вклада в общее благое дело своей семьи и своей страны, то нынче ИОТ формируется в виде электронного досье, в соответствии с которым некто (возможно, программа ИИ и ее разработчики) будет решать, кем «предназначено» стать данному ученику и чему следует его обучать, а без чего он обойдется. Близкая к этому формулировка содержится в ГОСТ Р 59895-2021 «Технологии искусственного интеллекта в образовании», согласно которому ИОТ — это «Последовательность учебных материалов, которая формируется исходя из анализа персональных характеристик обучающегося и целей обучения». Цели обучения заложены в соответствующую цифровую систему. Собственно, эти «решатели» претендуют на присвоение ими божественного права человека жить своей жизнью, а не той, в которую их кто-то хочет погрузить, выбирая нужную этому кому-то цель обучения конкретного ученика. При этом надо учесть, что усиленно продвигается

обучение через компьютерные системы, а не живыми педагогами: «Совокупность описываемых технологий искусственного интеллекта может использоваться для автономного обучения без вмешательства педагогического работника посредством искусственного интеллекта-репетитора ... и для автоматической генерации заданий с заданной психометрической сложностью»¹⁰, т.е. такая система будет дозировать знания, передаваемые конкретному ученику, навязывая ему выбранную кем-то индивидуальную образовательную траекторию. При этом ИИ будет осуществлять постоянный контроль за учениками, путем «распознавания в режиме реального времени видеоряда и оценки психоэмоционального состояния обучающихся в классе»¹¹.

Можно сказать, что есть определенная граница в использовании цифровых компьютерных технологий в образовании: если эти технологии являются инструментом классного руководителя и школьного психолога, помогая им увидеть, каким детям и по каким вопросам требуется повышенное внимание педагогов (индивидуальный подход), а также предотвратить списывание на контрольных работах и экзаменах, эти технологии полезны и безопасны. Если же указанная граница перейдена и цифровые технологии, а не педагоги, определяют, кого, как и чему учить, если они записывают в электронное досье мнение программы (ИИ) о поведении учеников и выводы из этой постоянной слежки ложатся в основу траектории обучения каждого ученика, то это является движением к производству «служебных» людей¹², которых компьютерные системы будут отбирать и учить по заказу неких властей имущих и которые, будучи с детства управляемыми цифровыми системами, будут и в дальнейшей жизни действовать по указке компьютерных систем и тех, кто за ними стоит. По вышеприведенному списку

¹⁰ ГОСТ Р 59895-2021 Технологии искусственного интеллекта в образовании.

¹¹ Там же.

¹² «Свойство популяции служебных людей очень простое: ограниченное самосознание, ... вторая вещь — управление размножением, и третья вещь — дешевый корм, это — генно-модифицированные продукты». (Михаил Ковальчук. URL: <https://serfilatov.livejournal.com/2246443.html?ysclid=l3u98ji9ip>)

«Манн, Иванов и Фербер», 2013; Цифровизация / коллектив авторов. М.: Альпина Диджитал, 2018 — (Management Review MIT Sloan); Скиннер Крис. Человек цифровой. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого / пер. с англ. О. Сивченко; науч. ред. К. Щеглова. М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2019.

рисков, связанных с цифровизацией и ИИ, это можно квалифицировать как «применение в неприемлемых целях».

Перейдем к пенсионной системе как модели, на которой можно рассмотреть варианты цифровизации. Пенсионная система подходит в качестве модели по той причине, что человек, становящийся пенсионером, не может избежать взаимодействия с ней и все выплаты в пользу пенсионера находятся под контролем уполномоченных органов государства.

Для целей моделирования введем понятия цифровой пенсионной системы первого рода и цифровой пенсионной системы второго рода. Цифровой пенсионной системой первого рода будем считать пенсионную систему, в которой цифровые информационно-коммуникационные технологии автоматизируют процессы обработки информации и являются инструментом сотрудников пенсионной организации. Все существенные решения по отношению к пенсионерам могут быть подготовлены с использованием компьютерной системы, но эти решения должны быть согласованы с пенсионером (как минимум он должен быть с ними ознакомлен на этапе принятия и иметь возможность их опротестовать), должны приниматься и соответствующие документы, которые подписываются ответственными сотрудниками пенсионной организации¹³. Обычно при этом используется принцип четырех глаз.

Цифровой компьютерной системой второго рода будем называть пенсионную систему, в которой решения, касающиеся пенсионеров, готовятся и принимаются цифровой компьютерной системой с искусственным интеллектом и пенсионер ставится в известность об уже принятых решениях. Возможны какие-то промежуточные состояния, когда часть существенных решений принимается по первому варианту, а часть — по второму.

В качестве примера возможного влияния цифровизации на пенсионную систему рассмотрим Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» с изменениями, внесенными, в частности, Федеральным законом

¹³ Возможно подписание электронной подписью с соблюдением всех условий ее применения.

от 26 мая 2021 г. № 153-ФЗ, который при наступлении некоторых событий в жизни пенсионера позволяет принимать без заявления пенсионера решения, которые будут для него финансово выгодны, например, решение об установлении пенсии или решения, которые будут увеличивать размер его пенсии¹⁴. Пенсионеру сообщается о принятом решении.

На практике для назначения и последующего получения пенсии гражданин подает два заявления. Одно — собственно о назначении пенсии¹⁵, а второе — о способе доставки пенсии (почта или какой-либо банк)¹⁶. То есть отмена заявления о назначении пенсии, к счастью, не означает, что это назначение производится без ведома и участия гражданина.

Аналогичные процессы происходят и с установлением социальной доплаты к пенсии, которая имеет место в случае, если назначаемая пенсия меньше регионального прожиточного минимума, а также при беззаявительном назначении пенсии по инвалидности (согласно данным сайта ПФР, за пять месяцев с начала 2022 г. без заявлений граждан назначено 83 000 пенсий по инвалидности).

Таким образом, по результатам реализации упомянутого закона можно считать, что пока пенсионная система Российской Федерации остается пенсионной системой первого рода. В то же время Федеральный закон № 153-ФЗ создает некоторые закладки для отчуждения граждан от пенсионной системы в будущем. Это сохранение в пенсионной системе (в единой государственной информационной системе социального обеспечения — ЕГИССО) реквизитов счетов граждан, на которые будут переводиться пенсионные средства (ст. 20 прим. п. е Федерального закона № 400-ФЗ), а также назначение страховой пенсии по старости в автоматическом режиме (ст. 22). Пока что это делается по заявлениям граждан, но может наступить время, когда счета (конечно же, для удоб-

¹⁴ Следует отметить, что некоторые услуги предоставлялись пенсионерам в беззаявительном порядке и ранее, до выхода названного Федерального закона, например, ежегодная индексация страховых и социальных пенсий.

¹⁵ См. административные регламенты госуслуг ПФР. URL: <https://pfr.gov.ru/order/adminreg/~4561>

¹⁶ Там же.

ства пенсионеров) будут открываться автоматически в выбранном пенсионной системой или Правительством банке, и пенсионеру будут сообщаться реквизиты счета. Еще проще это осуществить через единую систему платежных карт. Обратим внимание и на проект цифрового рубля, по которому в 2022-м году в нашей стране идет тестирование технологии в 12 банках, и, в принципе, в этой технологии можно контролировать все расходы конкретного человека, в том числе блокировать приобретение им определенных видов товаров.

Стоит упомянуть и комплексный запрос на предоставление гражданину нескольких видов пенсионных услуг (ст. 8 Федерального закона № 153-ФЗ). Комплексным запросом наиболее общего вида будет следующий: предоставить все услуги, которые определены законодательством. После этого станут возможны все автоматические действия цифровой системы.

Как мы видим, возможен процесс отчуждения граждан от решений и действий, предпринимаемых в пенсионной системе по отношению к ним. Промежуточным этапом может стать решение пенсионных вопросов, включая назначение пенсий, не в населенных пунктах, в которых живут пенсионеры и застрахованные лица, и даже не в региональных центрах, а централизованно — на уровне федеральных административных округов или на федеральном уровне. На пути к этому положению в 2020 г. время приема граждан в клиентских службах ПФР было сокращено до 2 дней в неделю с передачей приема населения в остальные дни — в МФЦ. Затем, в 2021 г. была проведена централизация функций органов ПФР. В районах остались только клиентские службы. «Концепцией цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года»¹⁷ намечается произвести «переориентацию центров клиентского обслуживания Пенсионного фонда Российской Федерации и Фонда социального страхования Российской Федерации с непосредственного предоставления услуг с

использованием бумажных технологий на обучение граждан выполнению операций в электронной форме и помощь гражданам в получении цифровых услуг». Вероятнее всего, через некоторое время, по мере обучения пенсионеров и предпенсионеров получению услуг в цифровой форме, клиентские службы ПФР будут признаны излишними. Пенсионер будет выяснять возникающие у него вопросы только через уже созданный к настоящему времени единый контакт-центр, работающий круглосуточно. Непосредственный контакт пенсионера с сотрудниками пенсионной системы практически прекратится. Это грозит также и утратой компетенций в области пенсионного дела.

Рассмотрим гипотетические возможности автоматических действий пенсионной системы по отношению к гражданам. Важным здесь является способ информирования цифровой системой о принятых в отношении гражданина решениях. Пока что информирование осуществляется через единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) и через сайт ПФР. Однако обязанности пенсионера регулярно обращаться к ЕПГУ пока не существует, и он может пропустить важное решение, принятое пенсионной системой в отношении его. Для системы важно, чтобы пенсионер узнавал о принятых решениях как можно быстрее.

Можно предположить следующий гипотетический способ доведения информации до пенсионера и получения информации о нем. Во-первых, пенсионная система обеспечивает каждого пенсионера гаджетом для получения и отображения информации. Например, смартфоном. И обучает его основным манипуляциям. Деньги за оплату смартфона удерживаются из пенсии в течение определенного длительного периода, чтобы удерживаемая ежемесячно сумма была малозначительной. При включении указанного смартфона на нем отображается актуальная на данный момент информация для данного пенсионера или та информация, на которую он не среагировал.

Смартфон пенсионера подключается к системе геолокации, после чего местоположение пенсионера находится под контролем.

¹⁷ Концепция утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 февраля 2021 г. № 431-Р.

Следующий гипотетический шаг — установка в жилище пенсионера, за его счет, камеры и микрофона, с помощью которых будет формироваться видео-аудиоряд, чтобы путем его цифровой обработки распознавать психоэмоциональное состояние и благонадежность пенсионера. Этому должна предшествовать биометрическая идентификация пенсионера. Сбер и другие банки существенно преуспели в разработке и внедрении технологии биометрической идентификации.

Такая нехитрая инфраструктура достаточна для тотального контроля за жизнью пенсионера. В окружающей пенсионера среде соответствующая цифровая инфраструктура уже существует. Десятки лет осуществлялось расширение доступа населения к интернету и повсеместное распространение мобильной связи, и все это «увенчалось успехом» на большей части территории страны. В Москве установлены тысячи видеокамер с системами распознавания лиц, и эта технология распространяется на другие города России. Это осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»¹⁸. В результате цифровой обработки соответствующего видеоряда вся история жизни пенсионера, так же, как все его расходы, может фиксироваться и помещаться в систему персонифицированного учета или в Единый реестр населения.

Управлять жизнью пенсионера еще проще. Может быть составлен список нежелательных для пенсионера поступков. Жизненная траектория пенсионера ежедневно может анализироваться на предмет, есть ли в ней «запрещенные» поступки. Если они есть, может быть назначен штраф, который будет удерживаться из пенсии, либо будут ограничены возможности получения данным пенсионером различного рода услуг (банковских, транспортных и т.п.)¹⁹.

¹⁸ URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/Text/0001202004240030>

¹⁹ Богатый опыт такого контроля уже имеется в Китае. URL: <https://news.rambler.ru/sociology/45560037-v-kitae-ofitsialno-uzakonili-sistemu-sotsialnogo-kredita/>

Таким образом, цикл цифрового управления пенсионерами замыкается.

Возможно и применение положительных стимулов за желательные для цифровой системы поступки пенсионера. Например, за сообщение информации о других людях (то, что раньше называлось доносом), за экономию энергии и т.п.

Гипотетически в описанный выше вид может быть преобразована вся пенсионная система для полного контроля над миллионами пенсионеров.

Нетрудно представить, как аналогичным же образом может быть оцифрована жизнь всех людей с целью превращения их в служебных (кроме тех, кто распоряжается цифровыми системами и других, имеющих достаточные властные полномочия). Уже сейчас цифровой след человека используется для представления ему рекламы, а работодатели анализируют цифровой след, чтобы оценить желающих устроиться к ним на работу. Поскольку это несложно, то грех было бы и спецслужбам не использовать цифровой след. Уже сейчас производится добровольная имплантация людьми чипов для упрощения их идентификации цифровыми системами по месту работы²⁰. Уже сейчас автомобили обеспечиваются устройствами идентификации их местоположения через спутники, причем владелец может об этом и не знать.

Государство может не допустить внедрение негативных вариантов технологий, которые могли бы использоваться для тотального контроля в нашем обществе, установив соответствующие фильтры для решений, принимаемых в ходе цифровизации и внедрения ИИ. Таким фильтром может служить Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ. В ст. 4 данного федерального закона первым из принципов экспериментального правового режима объявляется «1) недопустимость ограничения конституционных прав и свобод граждан, нарушения единства экономического пространства на территории Российской Федерации или иного умаления гарантий за-

²⁰ В 2018 году число людей, имплантировавших себе чип, оценивалось как 80–100 тыс. человек. URL: <https://habr.com/ru/company/parallels/blog/347220/>

щиты прав граждан и юридических лиц, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации».

В 2021 г. был принят «Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта»²¹, которым должны руководствоваться разработчики и заказчики систем ИИ как участники саморегулируемого сообщества. Авторы кодекса — Альянс в сфере искусственного интеллекта РФ, Аналитический центр при Правительстве РФ и Минэкономразвития. Кодекс содержит положения, которые исключают рассмотренные выше на примере пенсионной системы негативные сценарии. Например: «при развитии технологий ИИ человек, его права и свободы должны рассматриваться как наивысшая ценность... Акторы ИИ должны принимать необходимые меры, направленные на сохранение автономии и свободы воли человека в принятии им решений, права выбора и в целом сохранения интеллектуальных

способностей человека как самостоятельной ценности и системообразующего фактора современной цивилизации. Акторы ИИ должны на этапе создания систем ИИ прогнозировать возможные негативные последствия для развития когнитивных способностей человека и не допускать разработку систем ИИ, которые целенаправленно вызывают такие последствия».

Как и кем ведется мониторинг и контролируется исполнение указанных документов, пока неизвестно. Кто принял решение о соответствии ГОСТ Р 59895-2021 «Технологии искусственного интеллекта в образовании» Федеральному закону от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ? Как оценивается на соответствие данному Федеральному закону обсуждаемый в первом полугодии 2022 г. эксперимент в школах Москвы и Перми по внедрению ИИ со всеми рассмотренными выше технологиями в учебный процесс?

Хочется верить, что в данном случае не сбудется высказывание М. Салтыкова-Щедрина о строгости российских законов²² и рассмотренный выше гипотетический негативный вариант будущего будет отвергнут жизнью на всех уровнях и не повлияет на наше грядущее!

²² Салтыков-Щедрин М.Е.: «Строгость российских законов смягчается необязательностью их исполнения».

²¹ URL: <https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2021/10/>

Литература

1. Катасонов В.Ю. В начале было Слово, а в конце будет цифра: статьи и очерки / В.Ю. Катасонов. Москва : Кислород, 2019. 575 с.
2. Катасонов В.Ю. Мир под гипнозом цифры, или Дорога в электронный концлагерь / В.Ю. Катасонов. Москва : Библиотека РЭО им. С.Ф. Шарапова, 2018. 419 с.
3. Катасонов В.Ю. Посткапитализм: от либеральной демократии к цифровому концлагерю / В.Ю. Катасонов. Москва : Книжный мир, 2020. 373 с.
4. Колесник А.П. Социальные системы в цифровой экономике / А.П. Колесник // Стратегии бизнеса. 2018. № 1 (45). С. 3—11.
5. Скиннер К. Человек цифровой. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого / К. Скиннер; перевод с английского О. Сивченко; научный редактор К. Шеглова. Москва : Манн, Иванов и Фарбер, 2019. 292 с.
6. Трансгуманизм: цифровой левиафан и голем-цивилизация / В. Аверьянов, И. Шнуренко, М. Делягин [и др.]; составитель В.В. Аверьянов. Москва : Книжный мир, 2021. 319 с.
7. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии / редактор Е. Пригорева; перевод с английского А. Сатунин. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 251 с.
8. Шмидт Э. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств / Э. Шмидт, Д. Коэн; перевод с английского С. Филина. Москва : Манн, Иванов и Фарбер, 2013. 373 с.