DOI: 10.22394/2070-8378-2019-21-5-49-54

Применение искусственного интеллекта в стратегическом планировании в государственном управлении

АЙДЫН ОСПАНОВИЧ ТУРГАНБАЕВ, **юрист**
(010000, Казахстан, Нур-Султан, ул. Желтоксан, 2/3). E-mail: a.turganbaev@77gmail.com

Аннотация: Статья посвящена исследованию возможностей внедрения и использования технологий искусственного интеллекта при стратегическом планировании в государственном управлении. В работе исследованы причины для внедрения новых информационных и компьютерно-программных технологий, их необходимость. Автор рассматривает вопрос о дефектах документов стратегического планирования. В исследовании, основанном на применении научных методов системного анализа, синтеза, индукции и классификации, разработана авторская концепция описания детерминантов необходимости и рациональной обоснованности интеграции, применения технологий и юнитов искусственного интеллекта для стратегического планирования в государственном управлении. В условиях диверсифицированных усложнений и увеличений числа факторов, влияющих на результат проектирования, принятия и реализации управленческих решений в государственном управлении, усложнения онтологии системы менеджмента лицо, принимающее ответственное управленческое решение, без программного (машинного) сопровождения не может не только учитывать перспективу, но и, в еще большей степени, контролировать ход событий и получать реальные результаты, оценивать эффективность. Без новейших технологий искусственного интеллекта невозможна реализация новой модели государственного управления, крайне затруднительным представляется преодоление отдельных кризисных явлений, вывод государственного управления на новый инновационный уровень. Без таких технологий невозможно также устранить проблемы дефектности и разбалансированности законодательства. Традиционно применявшиеся подходы и инструменты стратегического планирования в государственном управлении во многом себя исчерпали. На сегодняшний день они не позволяют достичь необходимого результата и обеспечить эффективность государственного администрирования. Выходом из сложившейся ситуации может стать (что подтверждается на примере целого ряда государств) задействование возможностей новейших технологий и юнитов искусственного интеллекта.
Ключевые слова: государственное управление, стратегическое планирование, административное право, искусственный интеллект, большие данные, современные информационные и компьютерно-программные технологии, дефекты документов стратегического планирования

Статья поступила в редакцию 12 сентября 2019 года.

Турганбаев А.О. Применение искусственного интеллекта в стратегическом планировании в государственном управлении. *Государственная служба.* 2019. № 5. С. 49–54.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR STRATEGIC PLANNING IN PUBLIC ADMINISTRATION

AIDYN O. TURGANBAEV, **lawyer**
(2/3, ul. Zheltoksan, Nur Sultan, Kazakhstan, 010000). E-mail: a.turganbaev@77gmail.com

Abstract: The article is devoted to the study of the possibilities of introduction and use of artificial intelligence technologies in strategic planning in public administration. The paper investigates the reasons for the introduction of new information and computer-software technologies, their necessity. The author considers the issue of defects in strategic planning documents. In the study, based on the application of scientific methods of system analysis, synthesis, induction and classification, the author developed the concept of describing the determinants of the need and rational validity of integration, the use of technologies and units of artificial intelligence for strategic planning in public administration. In the conditions of diversified complications and increase in the number of factors affecting the result of design, adoption and implementation of management decisions in public administration, the complexity of the ontology of the management system, a person making a responsible management decision, without software (machine) support can't not only take into account the prospect, but also, to an even greater extent, control the course of events and obtain real results, evaluate efficiency. Without the latest artificial intelligence technologies, it is impossible to implement a new model of public administration; it is extremely difficult to overcome certain crisis phenomena, to bring public administration to a new innovative level. Without such technologies, it is also impossible to eliminate the problems of defective and unbalanced legislation. Traditionally used approaches and tools of strategic planning in public administration have largely exhausted themselves. To date, they do not allow achieving the necessary result and ensuring the effectiveness of public administration. The way out of this situation can be (as evidenced by the example of a number of States) the use of the latest technologies and units of artificial intelligence.
Keywords: public administration, strategic planning, administrative law, artificial intelligence, big data, modern information and computer-software technologies, defects in strategic planning documents

The article was received on September 12, 2019.

Turganbaev A.O. The use of artificial intelligence for strategic planning in public administration. *Gosudarstvennaya sluzhba.* 2019. No 5. P. 49–54. In Russian

Введение

Одним из интегральных инструментов государственного управления является стратегическое планирование [Понкин, 2017. С. 235]. Для его обозначения также используется термин «стратегирование» (strategizing), отражающий институциональный элемент системы стратегического менеджмента в государственном управлении, выражающийся в прогнозировании, планировании, программировании, конструировании, воплощении, реновации будущего, создании соответствующих онтологических пространств и платформ будущей реальности.

Президент Российской Федерации В.В. Путин в своей кандидатской диссертации (1997), посвященной разработке принципов и механизмов стратегического планирования в условиях количественной неопределенности и неполноты временных и стоимостных параметров процесса воспроизводства в условиях формирования рыночных отношений (на примере воспроизводства минерально-сырьевой базы региона), писал, что на современном этапе постановка принципиально новых задач общественного развития обусловила необходимость более глубокого научного обоснования долгосрочных целей. По его мнению, стратегическое планирование позволяет «сконцентрировать имеющиеся ограниченные ресурсы на важнейших стратегических направлениях, предотвратить распыление материальных и финансовых средств и одновременно обеспечить гибкость и маневренность в их использовании». Основная идея такого планирования заключается в том, что вместо пассивного следования изменениям условий внешней среды (законодательно-правовым, экономическим, научно-техническим, конкурентным, внешнеэкономическим и т.д.) рассматривается специфический «механизм активного формирования этих условий, воздействия на них и тем самым на будущее развитие» предметно-объектной области государственного управления.

Стратегическое планирование рассматривается и определяется автором как «сознательное планирование преобразований на основе прогнозирования, регулирования и приспособления их к достижению стратегических целей», как нечто большее, чем количественная экстраполяция текущих показателей. При этом, по его мнению, «основополагающие принципы формирования системы стратегического планирования заключаются в том, что стратегическое планирование применимо к решению любой проблемы, связанной с глобальными целями, ориентировано на будущее, затрагивает неконтролируемые факторы внешней среды, влияющие на конечный результат, не связано с временными ограничениями и ориентировано на экономические преобразования, приводящие к качественно новым параметрам экономического роста» [Путин, 1997. С. 6–8].

Очевидно, что отсылка к В.В. Путину в данном случае возникает из-за высокой аутентичности и прагматической ценности его определения понятия стратегического управления, найденного им ключевого онтологического смысла. Традиционно применявшиеся подходы и инструменты стратегического планирования в государственном управлении во многом себя исчерпали. На сегодняшний день они не позволяют достичь необходимого результата и обеспечить эффективность государственного администрирования. Выходом из сложившейся ситуации может стать (что подтверждается на примере целого ряда государств) задействование возможностей новейших технологий и юнитов искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект и возможности современных информационных и компьютерно-программных технологий

Как правило, понятие «искусственного интеллекта» трактуется согласно устоявшемуся определению И.В. Понкина и А.И. Редькиной – это «искусственная сложная кибернетическая компьютерно-программно-аппаратная система (электронная, в том числе виртуальная, электронно-механическая, био-электронно-механическая или гибридная) с когнитивно-функциональной архитектурой и собственными или релевантно доступными (приданными) вычислительными мощностями необходимых емкостей и быстродействия, обладающая: 1) свойствами субстантивности (включая определенную субъектность, в том числе как интеллектуального агента) и в целом автономности, а также элаборативной (имеющей тенденцию совершенствования) операциональности, 2) высокоуровневыми возможностями воспринимать (распознавать, анализировать и оценивать) и моделировать окружающие образы и символы, отношения, процессы и обстановку (ситуацию), самореферентно принимать и реализовывать свои решения, анализировать и понимать свои собственные поведение и опыт, самостоятельно моделировать и корригировать для себя алгоритмы действий, воспроизводить (эмулировать) когнитивные функции, в том числе связанные с обучением, взаимодействием с окружающим миром и самостоятельным решением проблем, 3) способностями самореферентно адаптировать свое собственное поведение, автономно глубинно самообучаться (для решения задач определенного класса или более широко), осуществлять омологацию себя и своих подсистем, в том числе вырабатывать омологированные «языки» (протоколы и способы) коммуницирования внутри себя и с другими искусственными интеллектами, субстантивно выполнять определенные антропоморфно-эмулирующие (конвенционально относимые к прерогативе человека (разумного существа)) когнитивные (в том числе познавательно-аналитические и творческие, а также связанные с самоосознанием) функции, учитывать, накапливать и воспроизводить (эмулировать) опыт (в том числе человеческий)» [Понкин, Редьки-

на, 2018. С. 94–95]. Согласно П.М. Мохату, носитель искусственного интеллекта (система, объект, устройство, агент) именуется «юнитом искусственного интеллекта» [Мохат, 2018. С. 16].

Еще в 2015 году Министерство экономического развития Российской Федерации приступило к разработке Федеральной информационной системы стратегического планирования с помощью государственной автоматизированной системы «Управление». Такая информационная система представляет собой реестр документов «стратегирования» (стратегического планирования) всех уровней: федерального, регионального и муниципального[1]. Как сообщил в октябре 2017 года заместитель директора Департамента стратегического развития и инноваций Минэкономразвития России Денис Гайнулин, уже на тот момент в системе содержалось около 57 тыс. документов, причем за каждые сутки объем данных увеличивался на 300–800 единиц[2].

Заявленные цели обозначенного проекта сводились к следующему: 1) формирование интеллектуальной системы поддержки принятия управленческих решений в сфере стратегического управления посредством разработки и внедрения интеллектуальных технологий (имитационное моделирование, большие данные, искусственный интеллект, облачные технологии) и механизмов цифрового государства с использованием Федеральной информационной системы стратегического планирования; 2) интеграция Федеральной информационной системы стратегического планирования в формируемую национальную инфраструктуру данных (инфраструктуру цифрового доверия); 3) профессиональное развитие участников стратегического планирования, проведение обучающих мероприятий по практическому применению внедряемых механизмов эффективного стратегического планирования; 4) разработка и внедрение данных механизмов с использованием Федеральной информационной системы стратегического планирования[3]. В своей основе на сегодняшний день это только реестр (с определенной прикладной нагрузкой). Для эффективного функционирования системы необходимо внедрение новейшего технологического комплекса, релевантно оперирующего его содержимым.

Дефекты документов стратегического планирования

На современном этапе попытки поиска новых подходов обнажают в рассматриваемой сфере многочисленные и подчас весьма острые проблемы. Среди основных дефектов документов стратегического планирования выделяются следующие:

1) создание сфальсифицированных документов, не соответствующих реальности (документов-симулякров или таких, которые имеют квазирелигиозный характер, в последние можно только «верить», декларировать их существование, однако их реальное применение невозможно);

2) отсутствие системной согласованности внутри комплексов документов, их преемственности в сквозных линиях последовательного стратегического планирования;

3) профанация разработки и принятия стратегических соглашений (документы создаются ради документов, обозначенные в них целевые ориентиры недостижимы);

4) принимаемые документы стратегического планирования вступают в противоречие с национальным суверенитетом и интересами государства.

Причиной появления таких дефектов могут стать как противоправные деяния, так и объективная ограниченность человеческих ресурсов. Рассмотрим последнее в контексте приращения возможностей, которые предоставляют современные технологии и юниты искусственного интеллекта.

Использование технологий и юнитов искусственного интеллекта в процессе стратегического планирования

Вопросы применения новейших информационных, компьютерно-программных и иных технологий в государственном управлении в настоящее время приобретают все большую актуальность [Мохат, 2019. С. 3–19]. Они получали некоторое отражение в работах таких авторов, как С.Г. Васин, Е.Л. Логинов, А.А. Шкута, П.М. Мохат, Ю.Ю. Петрунин, И.В. Понкин, Л.Н. Симанович, В.А. Сеничев, М.А. Фиронов, В.П. Куприяновский, Д.Е. Намиот, А.Н. Райков, И.А. Соколов, Т.Я. Хабриева и др. [Васин, 2017. С. 6–10; Логинов, Шкута, 2017. С. 25–29; Мохат, 2017. С. 203–219; Мохат, 2018. С. 391–406; Петрунин, 2016. С. 10–11; Понкин, 2017. С. 311–313; Симанович, 2017. С. 47–48; Сеничев, Фиронов, 2013. С. 23–27; Соколов, Дрожжинов, Райков, Куприяновский, Намиот, Сухомлин, 2017. С. 57–99; Хабриева, 2018. С. 5–15; Хабриева, Черногор, 2018. С. 86–101; Barth, Arnold, 1999. P. 338–351]. Однако эту тему нельзя считать полностью изученной. Можно говорить лишь о первичных фрагментарных описаниях, в которых частично затрагиваются некоторые аспекты. Большой исследовательский интерес представляют возможности применения технологий и юнитов искусственного интеллекта, других новейших средств (облачных технологий, больших данных, нейротехнологий) в стратегическом планировании государственного управления. Необходимо глубокое научное правоведческое исследование данной проблемы.

Без новейших технологий искусственного интеллекта невозможна реализация новой модели государ-

1 http://gasu.gov.ru/stratdocuments

2 Стратегическое планирование и новые технологии: https://www.csr.ru/news/2313

3 Развитие системы стратегического планирования: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/stratdevelopment/index

ственного управления [Понкин, 2013. С. 57–70], крайне затруднительным представляется преодоление отдельных кризисных явлений, вывод государственного управления на новый инновационный уровень. Без таких технологий невозможно также устранить проблемы дефектности и разбалансированности законодательства [Понкин, 2016. С. 4–13].

При этом необходимо учитывать зарубежный опыт, прагматически ценные подходы к такого рода усовершенствованиям стратегического планирования в государственном управлении. Существует целый ряд релевантных, представляющих высокий исследовательский интерес официальных документов зарубежных государств и международных организаций по этому кругу вопросов[4].

Согласно нашей концепции, детерминанты (причинно обусловленные факторы) необходимости, прагматической ценности и рациональной обоснованности интеграции могут определять характер использования новейших технологий при наличии различных условий.

Так, ключевые субъекты государственного управления бывают вынуждены обращаться и оперировать большими данными, сценариями с нелинейными (неоднозначными (гистерезисными), скалярными (ступенчатыми), прочими нелинейными процессами), экспоненционально возрастающей, критической перегрузкой ключевыми данными и резким сокращением сроков принятия ответственного управленческого решения. Налицо очевидная и объективно обусловленная исчерпанность интеллектуально-аналитических способностей и возможностей человеческого мозга (даже значительной по численности группы лиц) для решения текущих задач стратегического планирования. Справиться с этим сегодня возможно только при помощи технологий и юнитов искусственного интеллекта, позволяющих оперативно (в кратчайшие сроки) аналитически перерабатывать огромные массивы данных, сопрягать сложно соотносимые объекты.

В условиях диверсифицированных усложнений и увеличений числа факторов, влияющих на результат проектирования, принятия и реализации управленческих решений в государственном управлении, усложнения онтологии системы менеджмента лицо, принимающее ответственное управленческое решение, без программного (машинного) сопровождения не может не только учитывать перспективу, но и, в еще большей степени, контролировать ход событий и получать реальные результаты, оценивать эффективность.

При детерминации (полностью определяющего влияния) приоритетных направлений, акцентов, превалирующих идеологем и тенденций в государственном управлении и политике, субъективно формулируемых и понимаемых политических мотивов (подчас далеких от публичных интересов) на сегодняшний день практически невозможно найти иной инструмент, с помощью которого надлежащим образом можно было бы производить верификацию подходов и мер, заявленных как ценные для государства, эффективные и отвечающие публичным интересам, социальным ожиданиям, запросам и требованиям.

Поиск и нахождение новых прорывных технологий для стратегического планирования в государственном управлении невозможен без применения искусственного интеллекта. В настоящее время прослеживается тенденция усложнения и нелинейного изменения хронологической онтологии функционирования системы государственного управления. Субъективно воспринимаемое и фиксируемое ускорение времени, спрессовывание событий, повышение частотных параметров процессов и событийных рядов – все это равным образом определяет критично низкие уровни интеллектуально-аналитических способностей и возможностей человеческого мозга (даже значительной по численности группы лиц) для стратегического управления в этих условиях, избыточную медлительность, негибкость и, главное, плохую операбельность (операционабельность) системы стратегического планирования.

Заключение

В последнее время в мировой практике, как отмечает И.Н. Барциц, происходит цифровая трансформация государственного сектора, переход от электронного управления к «полностью открытому» и эффективному цифровому правительству. Современному развитию способствует внедрение в публичное управление и политику информационно-коммуникационных технологий (в качестве новых идеологем электронного правительства и цифрового государства). Наблюдается смещение акцентов от идеи «государство тебе» (governance to you) к концепции «государство с тобой» (governance with you) [Барциц, 2019. С. 269–270].

Чего же мы хотим и готовы принять в качестве цифровых технологий будущего в стратегическом

4 См.: Building our Industrial Strategy / Green Paper January 2017 / Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Aberdeen (United Kingdom), 2017: https://beisgovuk.citizenspace.com/strategy/industrial-strategy/supporting_documents/buildingourindustrialstrategygreenpaper.pdf; Strategi for Danmarks digitale vækst / Erhvervsministeriet. København: Erhvervsministeriet, 2018: http://www.stm.dk/multimedia/2018_Strategi_for_Danmarks_digitale_vaekst_online.pdf; United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI). 2018. Geneva: International Telecommunication Union, 2018: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-UNACT-2018-1-PDF-E.pdf; WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. Geneva: WIPO, 2019: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf; Изменение характера труда: Доклад о мировом развитии. 2019. – Washington (DC, USA): Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк, 2019: http://documents.worldbank.org/curated/en/469061544801350816/pdf/WDR-2019-RUSSIAN.pdf

планировании? Согласно Ф. Павлову, консультанту по технологиям хранения Dell EMC, «желания, высказанные человеком, уже удовлетворил бизнес предыдущих поколений. Для прорывного бизнеса нужно узнать те желания человека, о которых он и сам не знает. Объективные исследования (нейромаркетинг, то есть изучение активных областей мозга, энцефалограммы, анализ мимики) открывают в людях то, что мало совместимо с результатами опросов в фокус-группах. Теперь же пришел черед Больших Данных рассказать о человеке. Благо есть надежные системы хранения, где эти данные можно складировать»[5]. Вероятно, в настоящее время мы так же не способны увидеть вызовы, риски, проблемы, связанные с этими технологиями будущего. С развитием интегрированных виртуальных торговых платформ возникают стратегические вопросы глобального масштаба, касающиеся конфиденциальности, конкуренции и налогообложения[6]. Характерно, что Дональд Рамсфелд, в то время министр обороны США, 12 февраля 2002 года сказал следующее: «Существуют известные известные. Это вещи, о которых мы знаем, что мы их знаем. Существуют известные неизвестные. Это вещи, о которых мы знаем, что мы их не знаем. Но еще существуют неизвестные неизвестные. Это вещи, о которых мы не знаем, что мы их не знаем»[7].

В Докладе Всемирного банка 2019 года говорится о том, что «думая о масштабах проблем, которые предстоит решить, чтобы подготовиться к будущему миру труда, важно понимать, что многим из нынешних учеников начальных школ предстоит, когда они вырастут, работать по специальностям, которых сегодня даже не существует»[8]. Выход в область нового знания и новой онтологии знания уже нельзя осуществить только при помощи интеллектуально-аналитических способностей и возможностей человеческого мозга (даже значительной по численности группы лиц), для этого теперь требуются технологии и юниты искусственного интеллекта.

5 BIG DATA 2017: Ожидание чуда против закона больших чисел: https://www.computerworld.ru/articles/BIG-DATA-2017-ozhidanie-chuda-protiv-zakona-bolshih-chisel

6 Изменение характера труда: Доклад о мировом развитии. 2019. Washington (DC, USA): Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк, 2019: http://documents.worldbank.org/curated/en/469061544801350816/pdf/WDR-2019-RUSSIAN.pdf

7 Secretary of Defense Donald H. Rumsfeld. DoD News Briefing, February 12, 2002: http://archive.defense.gov/Transcripts/Transcript.aspx?TranscriptID=2636

8 Изменение характера труда: Доклад о мировом развитии. 2019. Washington (DC, USA): Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк, 2019: http://documents.worldbank.org/curated/en/469061544801350816/pdf/WDR-2019-RUSSIAN.pdf

Литература

*Б*арциц И.Н. Система государственного и муниципального управления: Курс лекций: В 2 т. Т. 2. М.: Дело; РАНХиГС, 2019. 544 с.

Васин С.Г. Искусственный интеллект в управлении государством. Управление. 2017. № 3. С. 5–10.

Логинов Е.Л., Шкута А.А. Искусственный интеллект в органах госуправления. Государственная служба. 2017. Т. 19. № 5. С. 24–29.

Мохрат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд. М.: Буки Веди, 2017. 257 с.

Мохрат П.М. Право и искусственный интеллект / Под ред. И.В. Понкина. М.: Юнити-Дана, 2018. 544 с.

Мохрат П.М. Право и искусственный интеллект: Тезаурус. М.: Буки Веди, 2019. 52 с.

Петрунин Ю.Ю. Нейрогосударственное управление. Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2016. № 6. С. 10–11.

Понкин И.В. Дефекты нормативного правового регулирования. Право и образование. 2016. № 7. С. 4–15.

Понкин И.В. Концепт «новой модели» публичного управления. Право и образование. 2013. № 12. С. 55–70.

Понкин И.В. Теория публичного управления: Уч. для магистратуры и программ Master of Public Administration. М.: Буки Веди, 2017. 728 с.

Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект с точки зрения права. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Юридические науки». 2018. Т. 22. № 1. С. 91–109.

Понкин И.В., Редькина А.И. Цифровая формализация права. International Journal of Open Information Technologies. 2019. Vol. 7. № 1. P. 39–48.

Путин В.В. Стратегическое планирование воспроизводства минерально-сырьевой базы региона в условиях формирования рыночных отношений (Санкт-Петербург и Ленинградская область): Дис. канд. экон. наук. СПб., 1997. 218 с.

Сеничев В.А., Фиронов М.А. Искусственный интеллект на службе государству. Сборник научных трудов SWorld. 2013. Т. 8. № 3. С. 22–27.

Симанович Л.Н. Искусственный интеллект: оценивать государственные закупки будут машины. Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. 2017. № 2. С. 46–48.

Соколов И.А., Дрожжинов В.И., Райков А.Н., Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Сухомлин В.А. Искусственный интеллект как стратегический инструмент экономического развития страны и совершенствования ее государственного управления. International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. № 9. P. 57–101.

Хабриева Т.Я. Право перед вызовами цифровой реальности. Журнал российского права. 2018. № 9. С. 5–16.

Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. Право в условиях цифровой реальности. Журнал российского права. 2018. № 1. С. 85–102.

Barth T.J., Arnold E. Artificial intelligence and administrative discretion: implications for public administration. American Review of Public Administration. 1999. Vol. 29(4). P. 332–351.

References

Barth T.J., Arnold E. Artificial intelligence and administrative discretion: implications for public administration. *American Review of Public Administration*. 1999. Vol. 29(4). P. 332–351. In English

Bartsits I.N. The system of state and municipal government: Lectures: In 2 vol. Vol. 2. M.: Delo; RANEPA, 2019. 544 p. In Russian

Khabrieva T.Y. Law before the challenges of digital reality. *Zhurnal rossiiskogo prava.* 2018. № 9. P. 5–16. In Russian

Khabrieva T.Y., Chernogor N.N. Law in digital reality. *Zhurnal rossiiskogo prava.* 2018. № 1. P. 85–102. In Russian

Loginov E.L., Shkuta A.A. Artificial intelligence in government. *Gosudarstvennaya sluzhba.* 2017. Vol. 19. № 5. P. 24–29. In Russian

Morkhat P.M. Artificial intelligence: legal view. M.: Buki Vedi, 2017. 257 p. In Russian

Morkhat P.M. Law and artificial intelligence / Ed. by I.V . Ponkin. M.: Yuniti-Dana, 2018. 544 p. In Russian

Morkhat P.M. Law and artificial intelligence: Thesaurus. M.: Buki Vedi, 2019. 52 p. In Russian

Petrunin Y.Y. Neuro state administration. *Neirokompjyutery: razrabotka, primenenie.* 2016. № 6. P. 10–11. In Russian

Ponkin I.V. Regulatory defects. *Pravo i obrazovanie.* 2016. № 7. P. 4–15. In Russian

Ponkin I.V. Theory of public administration: Textbook for graduates and Master of Public Administration programs. M.: Buki Vedi, 2017. 728 p. In Russian

Ponkin I.V. The concept of a 'new model' of public administration. *Pravo i obrazovanie.* 2013. № 12. P. 55–70. In Russian

Ponkin I.V., Redkina A.I. Artificial intelligence in terms of law. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov.* Series 'Law Sciences'. 2018. Vol. 22. № 1. P. 91–109. In Russian

Ponkin I.V., Redkina A.I . Digital formalization of law. *International Journal of Open Information Technologies.* 2019. Vol. 7. № 1. P. 39–48. In Russian

Putin V.V. Strategic planning of the reproduction of the mineral resource base of the region in the conditions of the formation of market relations (St. Petersburg and the Leningrad region). Cand. Sci. (Economics) Diss. St. Petersburg, 1997. 218 p. In Russian

Senichev V.A., Fironov M.A. Artificial intelligence in the service of the state. *Sbornik nauchnykh trudov SWorld.* 2013. Vol. 8. № 3. P. 22–27. In Russian

Simanovich L.N. Artificial intelligence: machines will evaluate public procurement. *Vestnik Akademii Sledstvennogo komiteta Rossiiskoi Federatsii.* 2017. № 2. P. 46–48. In Russian

Sokolov I.A., Drozhzhinov V.I., Raikov A.N., Kupriyanovsky V.P., Namiot D.E., Sukhomlin V.A. Artificial intelligence as a strategic tool for the country's economic development and improvement of its public administration. *International Journal of Open Information Technologies.* 2017. Vol. 5. № 9. P. 57–101. In Russian

Vasin S.G. Artificial intelligence in government management. *Upravlenie.* 2017. № 3. P. 5–10. In Russian

ЧТО ЧИТАТЬ



Искусственный интеллект: Что стоит знать о наступающей эпохе разумных машин / Сост. Элисон Джордж. М.: АСТ, 2019. 348 с.

Что такое искусственный интеллект и как его создать? Как машины учатся и обыгрывают людей? Могут ли они создавать произведения искусства? Как сверхразумные машины изменят наш мир? Неужели искусственный интеллект может привести к концу света?

Мы стоим на пороге больших технических и этических проблем, и эта книга расскажет вам все самое важное об искусственном интеллекте. Здесь собраны лучшие статьи экспертов журнала New Scientist: мысли ведущих ученых, ответы на самые неожиданные вопросы и предсказания о том, какой будет наступающая эпоха разумных машин.



Нагродская В.Б. Новые технологии (блокчейн / искусственный интеллект) на службе права: Научно-методическое пособие. М.: Проспект, 2019. 128 с.

В пособии систематизированы и освещены основные вопросы, касающиеся использования новых технологий (блокчейн, искусственный интеллект и другие) в правовом аспекте. Подробно рассматривается возможность работы механизмов для сферы интеллектуальных прав. Материал приводится по состоянию на июль 2018 года. Исследование может быть полезно правообладателям, специалистам, занятым в инновационной деятельности, преподавателям, аспирантам и студентам юридических и технических специальностей и всем интересующимся данной тематикой.



Фэн Ш. Заменит ли нас искусственный интеллект? Ведение в XXI век.
М.: Ад Маргинем Пресс, ABCdesing, 2019. 144 с.

За последние 60 лет произошел поразительный рост в области искусственного интеллекта — технологии, которая учит машины чувствовать, обучаться, строить умозаключения и действовать. Системы ИИ — от социальных сетей до Netflix — уже проникли в нашу повседневную жизнь, а беспилотные автомобили и роботы-гуманоиды начали коренным образом менять наше взаимодействие с миром. Находимся ли мы на пороге реальности, в которой доминировать будет ИИ? Как на практике будет реализован этический подход в этой постоянно расширяющейся области? Вытеснит ли ИИ людей? В этом подробном обзоре автор поднимает самые острые проблемы: способен ли ИИ преобразовать общество и человечество в целом, или его колоссальные возможности приведут нас в антиутопическое будущее, где ИИ будет править миром.