

УДК 004; 34.5

DOI <https://doi.org/10.17308/vsu.proc.law.2020.2/2816>

СТРАТЕГИЯ ИСПАНИИ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

П. Н. Бирюков

*Воронежский государственный университет*

Поступила в редакцию 20 апреля 2020 г.

**Аннотация:** *статья посвящена проблемам развития искусственного интеллекта (далее – ИИ). Подробно исследуются документы международных организаций в области ИИ. Анализируются подходы Испании к ИИ, чтобы понять важность предполагаемых ключевых преимуществ и угроз от принятия ИИ и вытекающих из этого последствий для безопасности.*

**Ключевые слова:** *искусственный интеллект, ЕС, ОЭСР, Испания, Стратегия в области использования искусственного интеллекта.*

**Abstract:** *the article focuses on the Spain approach to the use of artificial intelligence (hereinafter – AI). Documents of international organizations in the field of AI in detail are studied. The author analyzes the Spain approaches to AI in order to understand the importance of the alleged key benefits and threats from adopting AI and the ensuing implications for the security and sustainability of the infrastructure.*

**Key words:** *artificial intelligence, EU; OECD, Spain, Artificial Intelligence Strategy.*

10 октября 2019 г. Президент РФ утвердил «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»<sup>1</sup>. В п. 48 Стратегии закреплена необходимость создания юридических условий и процедур упрощенного тестирования и внедрения технологических решений, разработанных на основе ИИ, а также делегирования информационным системам, функционирующим на основе ИИ, возможности принятия отдельных решений, в том числе при исполнении государственными органами государственных функций. 9 ноября 2019 г. Президент РФ заявил о необходимости «подумать над формированием свода этических правил взаимодействия человека с ИИ»<sup>2</sup>. Для лучшего исполнения положений российской стратегии необходимо изучить зарубежный опыт.

Искусственный интеллект – это комбинация алгоритмов, предложенных с целью создания машин, обладающих теми же возможностями, что

---

<sup>1</sup> О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации : указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946>

<sup>2</sup> URL: [https://www.znak.com/2019-11-10/putin\\_predlozhil\\_sozdat\\_kodeks\\_vzaimodeystviya\\_cheloveka\\_i\\_iskusstvennogo\\_intellekta](https://www.znak.com/2019-11-10/putin_predlozhil_sozdat_kodeks_vzaimodeystviya_cheloveka_i_iskusstvennogo_intellekta)

и люди<sup>3</sup>. Ведущие мировые ученые в области ИИ (Стюарт Рассел и Питер Норвиг<sup>4</sup>) различают несколько типов ИИ:

1) системы, которые думают, как люди. Они автоматизируют принятие решений по конкретным вопросам и осуществляют обучение. В качестве примера можно привести нейронные сети<sup>5</sup>;

2) системы, которые действуют, как люди. Они представлены компьютерами, которые выполняют задачи таким же образом, что и люди. Их можно назвать «роботами»;

3) системы, которые думают рационально. Они пытаются подражать логическому мышлению человека. Они могут воспринимать, рассуждать и действовать соответственно. В эту группу следует включать «экспертные системы»;

4) системы, которые действуют рационально. К ним относятся алгоритмы и программы, которые пытаются рационализировать поведение человека. В их числе так называемые «интеллектуальные агенты» – программы, самостоятельно в течение длительных промежутков времени выполняющие указанное пользователем задание<sup>6</sup>.

Применение ИИ в настоящее время практически неограничено. ИИ присутствует в мобильном распознавании лиц (TAdviser SummIT), в виртуальных голосовых помощниках (Alexa от Amazon). Он интегрируется в наши компьютеры, гаджеты с помощью ботов или мобильных приложений (Lyli – помощник в выборе покупок, Ems – помощник в поиске жилья, Uber – агрегатор и др.). ИИ стимулирует использование больших объемов информации благодаря способности обрабатывать данные и обеспечивать коммуникационные, коммерческие и бизнес-преимущества<sup>7</sup>.

Исследования предсказывают, что ИИ может добавить в мировую экономику около 14 млрд евро к 2030 г. и удвоить темпы экономического роста к 2035 г.<sup>8</sup> Эта новая ситуация изменит концепцию труда в преоб-

<sup>3</sup> См.: *Barr A., Feigenbaum E. A. The Handbook of artificial intelligence. 1981. Vol. 1. P. 15 ; Jackson P. Introduction to Artificial Intelligence. Dover, 1985. P. 6 ; Hutter M. Universal Artificial Intelligence. Berlin : Springer, 2005. P. 7 ; Luger G., Stubblefield W. Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Benjamin/Cummings, 2004. P. 4 ; Neapolitan R., Jiang X. Artificial Intelligence: With an Introduction to Machine Learning. Chapman & Hall/CRC, 2018. P. 7 ; и др.*

<sup>4</sup> См.: *Stuart Russell. Human Compatible : AI and the Problem of Control. Penguin Books, Limited, 2019. 336 p. ; Artificial Intelligence: Pearson New International Edition: A Modern Approach. by Stuart Russell (Author), Peter Norvig. Pearson; 3 edition, 2013. 1152 p.*

<sup>5</sup> См.: Goodfellow Ian, Bengio Yoshua, Courville Aaron. *Deep Learning. MIT Press, 2016. 775 p.*

<sup>6</sup> См.: *Shoham Y., Leyton-Brown K. Algorithmic, Game-Theoretic, and Logical Foundations. London: Cambridge University Press, 2009. 503 p.*

<sup>7</sup> Somos conscientes de los retos y principales aplicaciones de la Inteligencia Artificial? URL: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligencia-artificial>

<sup>8</sup> URL: <https://press.pwc.com/News-releases/ai-to-drive-gdp-gains-of--15.7-trillion-with-productivity--personalisation-improvements/s/3cc702e4-9cac-4a17-85b9-71769fba82a6>

разующий процесс экономики и общества. Кроме того, ИИ может обеспечить широкий спектр возможностей для компаний, позволяющий лучше понять потребности своих клиентов и партнеров, а также бизнес-среды в целом.

Ведущие государства Евросоюза (в частности, Франция, Германия и Италия) уже приняли национальные стратегии в области ИИ. Французская стратегия<sup>9</sup> основана на убеждении, что ИИ, помимо рисков, создает возможности для экономики и общества. Подход Германии<sup>10</sup> и Италии<sup>11</sup>, напротив, характеризуется опасением потерять экономические возможности в связи с неиспользованием ИИ. Французская стратегия включает в себя акцент на военных элементах и безопасности ИИ; немецкий аналог практически полностью игнорирует эту область. Свои стратегии разрабатывают и другие страны ЕС.

В апреле 2018 г. Еврокомиссия опубликовала Стратегию ЕС в области ИИ<sup>12</sup> 7 декабря 2018 г. Еврокомиссия представила Европейскому парламенту, Европейскому совету, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов сообщение под названием «Скоординированный план по искусственному интеллекту»<sup>13</sup>. Текст был подготовлен государствами – членами ЕС, а также Норвегией, Швейцарией и Еврокомиссией. Скоординированный план направлен на обеспечение взаимодополняемости между действиями на национальном уровне и ЕС для максимизации воздействия и распространения преимуществ ИИ. Он также обеспечивает стратегическую основу для национальных стратегий ИИ. Странам ЕС предлагается разработать свои национальные стратегии искусственного интеллекта к середине 2019 г., опираясь на работу, проделанную на европейском уровне. Ожидается, что в этих национальных стратегиях будут изложены уровни инвестиций и меры по их осуществлению.

22 мая 1919 г. Государства – члены ОЭСР, а также Аргентина, Бразилия, Колумбия, Коста-Рика, Перу и Румыния подписали «Принципы ОЭСР по искусственному интеллекту»<sup>14</sup>. В документы закреплены пять основных принципов и пять рекомендаций, касающихся государствен-

---

<sup>9</sup> Stratégie nationale de recherche en intelligence artificielle. URL: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid116143/la-strategie-france-i.a.-soutenir-la-dynamique-francaise-autour-de-l-intelligence-artificielle.html>

<sup>10</sup> Nationale KI-Strategie. URL: <https://www.ki-strategie-deutschland.de/home.html>.

<sup>11</sup> Strategia Nazionale per l'Intelligenza Artificiale. URL: <https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Strategia-Nazionale-Intelligenza-Artificiale-Bozza-Consultazione.pdf>

<sup>12</sup> Artificial Intelligence. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>

<sup>13</sup> Coordinated Plan on Artificial Intelligence «Made in Europe». URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/memo\\_18\\_6690](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/memo_18_6690)

<sup>14</sup> Principios de la OCDE sobre la Inteligencia Artificial. URL: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/cuarentaydospaísesadoptanlosprincipiosdelaocdesobreinteligenciaartificial.htm>

ной политики и международного сотрудничества в сфере ИИ. Цель документа – направлять правительства, организации и граждан таким образом, чтобы при проектировании и управлении системами ИИ они уделяли приоритетное внимание интересам человека, а также обеспечивали, чтобы лица, которые разрабатывают и управляют системами ИИ, отвечали за их надлежащее функционирование.

Многие положения документов ЕС и ОЭСР сформулированы достаточно конкретно и служат как ориентиром для национального законодателя, так и регулятором для правоприменителей.

Как обстоит дело с правовым регулированием ИИ в Испании?

В Испании интерес к этическому использованию ИИ не является новым. Еще в марте 2017 г. дискуссии вышли на публичную арену, результатом которых стала «Барселонская декларация о развитии и правильном использовании ИИ»<sup>15</sup>. В заявлении рассматриваются восемь пунктов, многие из которых являются общими для зарубежных, обобщающих европейские этические традиции и мысли. Суть их сводится к тому, что продукты ИИ должны быть разумными, надежными, ответственными, идентифицируемыми, с автономией, регулируемой сводом правил, обеспечивающих наследие человека.

31 августа 2018 г. Совет министров посредством Декрета-закона 11/2018<sup>16</sup> осуществил имплементацию директивы 2016/801 Европейского парламента и Совета от 11 мая 2016 г.<sup>17</sup> относительно требований въезда и проживания граждан третьих стран для проведения исследований и практики, программы обмена студентами или образовательных проектов. Он регулирует привлечение талантов из вузов, научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, упрощение административных процедур, сокращение сроков разрешения на проживание и получения спроса на услуги, которые способствуют обучению. Основные нововведения, введенные этим Королевским указом-законом, представляют собой комплекс мер по ускорению, упрощению и гибкости административных процедур для прибытия иностранных студентов и исследователей.

---

<sup>15</sup> Declaración de Barcelona sobre el desarrollo y uso apropiado de la IA. URL: [https://cronicaglobal.lespanol.com/economia/techdencias/la-declaracion-de-barcelona-sobre-la-inteligencia\\_69568\\_102.html](https://cronicaglobal.lespanol.com/economia/techdencias/la-declaracion-de-barcelona-sobre-la-inteligencia_69568_102.html)

<sup>16</sup> Real Decreto-ley 11/2018, de 31 de agosto, de transposición de directivas en materia de protección de los compromisos por pensiones con los trabajadores, prevención del blanqueo de capitales y requisitos de entrada y residencia de nacionales de países terceros y por el que se modifica la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. URL: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-12131>

<sup>17</sup> Directiva (UE) 2016/801 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, relativa a los requisitos de entrada y residencia de los nacionales de países terceros con fines de investigación, estudios, prácticas, voluntariado, programas de intercambio de alumnos o proyectos educativos y colocación au pair. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX%3A32016L0801>

В 2019 г. во исполнение документов международных организаций, а также учитывая иностранный опыт, испанское Министерство науки, инноваций и университетов и Рабочая группа по ИИ утвердили национальную Стратегию развития ИИ<sup>18</sup>. Стратегия устанавливает шесть приоритетов, указывающих, где и как ИТ-технологии могут помочь росту Испании.

Стратегия указывает следующие основные направления: а) создание организационной структуры, позволяющей разработать систему НИОКР в области ИИ и оценить ее влияние; б) определение стратегических областей, в которых необходимо сосредоточить усилия по выполнению мероприятий; в) содействие по возвращению полученных ИИ сведений в общество; г) принятие «Плана обучения и профессионализации мероприятий в области ИИ»; д) развитие систем цифровых данных и инфраструктуры; е) анализ ИИ с точки зрения этики.

В Стратегии даны семь рекомендаций, направленных на согласование в различных сферах государственной политики нормативных, структурных и организационных достижений в области ИИ. В их числе:

1) обеспечение функционирования Стратегии, что позволит разрабатывать и осуществлять конкретные меры по ее имплементации. Оценка и мониторинг таких мер могут проводиться через специально созданные структуры;

2) использование ИИ для достижения целей, поставленных в повестке дня на период до 2030 г.;

3) разработка и реализация конкретных действий, способствующих передаче знаний в жизнь;

4) адаптация программы продвижения человеческих ресурсов. Необходимо привлекать в страну и удерживать таланты в сфере ИИ;

5) обеспечение оптимального использования открытых данных. Создание Национального института информации, который позволит планировать и управлять данными на разных уровнях администрации;

6) определение потребности адаптации и улучшения компетенций на разных уровнях системы образования;

7) обеспечение, чтобы все виды деятельности и инициативы, основанные на рамках Стратегии, были направлены на разработку ИИ, а его результаты соответствовали социальным, этическим и правовым обязательствам Испании.

Таким образом, рекомендации направлены на согласование в различных государственных политиках нормативных, структурных и организационных достижений в области ИИ.

В целях имплементации документов Стратегии в Испании создана Комиссия по научно-технической и инновационной политике из 11 министров, председателем которой является вице-премьер Правительства.

<sup>18</sup> Estrategia española de I+D+I en inteligencia artificial. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019. URL: [http://www.fi.upm.es/GestorTablon/GTuploads/3740-1-Estrategia\\_Inteligencia\\_Artificial\\_IDI.pdf](http://www.fi.upm.es/GestorTablon/GTuploads/3740-1-Estrategia_Inteligencia_Artificial_IDI.pdf)

Комиссия создала Рабочую группу, которая отвечает за реализацию Стратегии. В ближайших планах Комиссии – разработка закона об ИИ.

13 ноября 2019 г. в рамках XVI Конгресса Ассоциации академий испанского языка Королевская испанская академия представила свой проект «Испанский язык и искусственный интеллект»<sup>19</sup>, целью которого является защита, проектирование и использование испанского языка в цифровой вселенной, особенно в области ИИ и современных технологий.

Как видим, правовое регулирование ИИ в Испании активно развивается. Испанское правительство поощряет исследования в области ИИ, его регламентации и использования во всех сферах жизни. Следует внимательно изучить европейский опыт, чтобы использовать его при реализации российской Стратегии.

---

<sup>19</sup> Lengua Española e Inteligencia Artificial. URL: <https://elderecho.com/la-rae-presenta-proyecto-lengua-espanola-e-inteligencia-artificial-leia-xvi-congreso-la-asale>

*Воронежский государственный университет*

*Бирюков П. Н., доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой международного и евразийского права*

*E-mail: birukovpn@yandex.ru*

*Voronezh State University*

*Biriukov P. N., Doctor of Legal Sciences, Professor, Head of the International and Eurasian Law Department*

*E-mail: birukovpn@yandex.ru*