



УДК 347; 004.8

**К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ
ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА, КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ
СИСТЕМ, РОБОТОВ И ОБЪЕКТОВ
РОБОТЕХНИКИ**

ПОПОВА Анна Владиславовна

*доктор юридических наук, кандидат философских наук, доцент, профессор Департамента правового регулирования экономической деятельности ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»; профессор кафедры Теория государства и права Института права ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»; профессор кафедры конституционного права Юридического факультета им. М.М. Сперанского Института права и национальной безопасности ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Москва, Россия.
E-mail: anna0710@yandex.ru*

ГОРОХОВА Светлана Сергеевна

*кандидат юридических наук, доцент, доцент Департамента правового регулирования экономической деятельности ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, Россия.
E-mail: sgorohova@fa.ru*

АЗНАГУЛОВА Гузель Мухаметовна

*доктор юридических наук, доцент, заместитель Директора Института права, профессор кафедры теории государства и права ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа, Россия.
E-mail: agm09@mail.ru*

Авторы статьи, ставя перед собой цель, определить вопросы целеполагания создания законодательного регулирования киберфизических систем, нейронных систем, созданных на основе искусственного интеллекта, робо-

**TO THE ISSUE OF THE NECESSITY TO
DEFINE THE PURPOSE AND
OBJECTIVES OF LEGAL REGULATION
IN THE FIELD OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE, CYBER-PHYSICAL
SYSTEMS, ROBOTS AND ROBOTICS**

POPOVA Anna Vladislavovna

Doctor of Law, Candidate of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of Legal Regulation of Economic Activity of the Financial University under the Government of the Russian Federation; Professor of the Chair of Theory of State and Law of the Institute of Law of the Bashkir State University; Professor of the Department of Constitutional Law of the Faculty of Law named after M. M. Speransky of the Institute of Law and National Security of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia. E-mail: anna0710@yandex.ru

GOROKHOVA Svetlana Sergeevna

*Candidate of Law, Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Legal Regulation of Economic Activity of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia, Moscow, Russia.
E-mail: sgorohova@fa.ru*

AZNAGULOVA Guzel Mukhametovna

*Doctor of Law, Associate Professor, Deputy Director of the Institute of Law, Professor of the Chair of Theory of State and Law of the Bashkir state University, Ufa, Russia.
E-mail: agm09@mail.ru*

The authors of the paper, aiming to determine the issues of goal-setting of legislative regulation of cyber-physical systems, neural systems created on the basis of artificial intelligence, robots and robotics objects, believe that the



тов и объектов роботехники полагают, что общее целеполагание обусловлено комплексом внутренних и внешних факторов, связанных с несоответствием нормативной правовой базы новым технологическим условиям и уровню развития науки и техники, появлением новых проблем глобализационного процесса, борьбой за технологическое первенство. В статье делается вывод о том, что постановка задач правового регулирования в исследуемой сфере, напрямую зависит от постановки не только общей, но и частных целей совершенствования законодательства в области применения искусственных интеллектуальных систем и робототехники.

Ключевые слова: искусственный интеллект, робот, объекты роботехники, правосубъектность, правовое регулирование, цели и задачи правового регулирования.

general goal-setting is due to a complex of internal and external factors associated with the discrepancy of the regulatory framework of new technological conditions and the level of development of science and technology, the emergence of new problems of the globalization process, the struggle for technological superiority. The authors of the paper conclude that the formulation of problems of legal regulation in the field under study depends on the formulation of not only general but also specific goals of improving legislation in the field of artificial intelligent systems and robotics.

Key words: artificial intelligence, robot, objects of robotics, legal personality, legal regulation, aims and objectives of legal regulation.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Сам термин «искусственный интеллект» (artificial intellect), определение его главных задач, заключающихся в анализе механизма человеческого мышления, и создание на этой основе электронной машины, способной имитировать мыслительный процесс для развития новой отрасли науки, целью которой провозглашалось моделирование интеллектуальной деятельности человека, были сформулированы в 1950-х гг. Сегодня данное понятие меняется, и искусственный интеллект все чаще трактуется как свойство автоматических систем брать на себя отдельные функции человеческого интеллекта, например, выбирать и принимать оптимальные решения на основе ранее полученного опыта и рационального анализа внешних воздействий [1, с. 7]. В XXI в. в сфере искусственного интеллекта «развиваются фундаментальные исследования, появляется новая технология программирования, новая архитектура технических средств, и все это используется для создания прикладных систем, предназначенных для работы в самых разнообразных областях» [1, с. 11].

Развитие общественных отношений, уже сложившихся на современном этапе научно-технического развития, предопределили необходимость трансформации правовой составляющей социального взаимодействия естественного (человеческого) и искусственного интеллектов, в первую очередь, путем включения новых, выходящих за рамки создаваемого веками правового тезауруса, терминов, категорий, дефиниций в юридический обиход для характеристики нового экономического уклада цифрового общества. Новые возможности, и связанные с ними новые риски и угрозы для государства, общества и отдельных индивидов, формируют ситуацию, когда правовое поле, как минимум, должно подстроиться под воплощаемую реальность, и, как максимум, создать «задел» для дальнейшего соответствия развивающимся технологиям социальным отношениям, в целом, и правовым, в частности. Все это является неоспоримым обоснованием определяемой нами цели развития правового регулирования киберфизических систем, искусственного интеллекта, нейронных сетей на его основе, а также



роботов и объектов робототехники, которое может быть графически представлено в виде следующей схемы.

Формирование потребности в правовом регулировании применения киберфизических систем, искусственного интеллекта, нейронных сетей на его основе, роботов и объектов робототехники напрямую зависит от появившихся с конца XX в. новых факторов, как позитивного, так и негативного толка, воздействующих практически на все сферы общественной жизни. Эти факторы, будучи весьма разноплановыми по своей сути, в свою очередь, определяют такие же разные цели совершенствования правового регулирования. Так, целью актуализации законодательства о труде и занятости населения, социального обеспечения является обеспечение минимизации негативных последствий для работников, вызванных изменениями организации их труда (и возможной потерей рабочих мест) в связи с массовым привлечением к производственным процессам ИИ и роботизированной техники. Так, например, целью совершенствования гражданского права должно служить, исходя из новых реалий, включение в правовой массив данной отрасли норм, определяющих целый агломерат позиций, начиная с вопросов определения самого понятия искусственного интеллекта в купе с конструированием его правового статуса, и заканчивая вопросами принадлежности интеллектуальной собственности на результаты деятельности ИИ, в том числе, правом промышленной собственности.

В сфере уголовного и административного законодательства, актуальной целью его совершенствования служит уточнение видового состава субъектов права в данных сферах правового регулирования, параметров и условий юридической ответственности за действия и возможный вред, причиненный системами, оснащенными искусственным интеллектом, различного рода роботами и объектами робототехники. Кроме того, под юрисдикцию указанных отраслей права и отраслей законодательства подпадают вопросы обеспечения законных прав и свобод человека и гражданина, в том числе, на неприкосновенность частной жизни, тайну корреспонденции, честь и достоинство личности. Так что здесь усматривается и еще одна, отдельная цель – обеспечение и охрана законных интересов, прав и свобод различных субъектов права.

Отдельно, в рамках административного права, можно говорить о создании модернизированной системы государственного управления, включающей новые органы исполнительной власти, нацеленные на преодоление сложившихся административных барьеров на пути разработки и внедрения интеллектуальных цифровых систем, которые будут заниматься вопросами этического контроля над разработками (в том числе и двойного назначения), лицензированием производства и готовых к эксплуатации устройств, их стандартизацией и другими, сопряженными с этими, вопросами. Одним из наиболее успешных применений аналитики искусственного интеллекта является обнаружение «беловоротничковых» преступлений, таких, например, как мошенничество с кредитными картами. Инструменты ИИ могут также оказаться полезными в оказании помощи полиции в контроле за потенциальными местами совершения преступлений или в поисково-спасательных мероприятиях. Со своей стороны, отметим, что камеры, развернутые сегодня почти везде в мире, в том числе, и в России, как правило, больше способствуют раскрытию преступлений, а не их предотвращению, что связано с низким качеством идентификации событий из видео файлов и отсутствием рабочей силы для просмотра массовых видеопотоков. Однако по мере совершенствования ИИ в этой области он будет более эффективно содействовать предупреждению преступности и судебному преследованию посредством повышения точности классификации событий и эффективной автоматической обработки видео для обнаружения аномалий, в том числе, и потенциального доказательства халатности полиции.

Не стоит забывать и о таких отраслях системы права, как финансовое право, где предстоит, во-первых, обновить формы статистической отчетности, предоставляемые субъектами хозяйственной деятельности, в целях отражения в них позиций, касающихся применения си-



стем, оснащенных ИИ, с указанием влияния на производительность труда и на динамику численности рабочих мест. Во-вторых, принимая во внимание полученные данные, скорректировать систему налогообложения и пополнения внебюджетных фондов с учетом высвобождения работников (либо создания новых рабочих мест) на предприятиях, использующих ИИ. Такая мера, полагаем, станет необходимой для обеспечения социальной политики государства на должном уровне. В-третьих, важно скорректировать инвестиционное законодательство, для создания специальных режимов для частных инвестиций в сферу разработки и внедрения искусственного интеллекта и робототехники. И, в-четвертых, необходимо изменить правила и условия страхования ответственности, принимая во внимание специфические страховые риски, которые могут быть связаны с использованием и деятельностью ИИ.

Банковский сектор российской экономики уже сегодня является флагманом в использовании нейронных сетей, киберфизических систем и др. Достаточно привести в пример Сбербанк России, специалисты которого применяют ИИ в различных сферах банковского сектора. Так, разработано «техническое решение для прогнозирования выручки компаний малого, среднего и крупного бизнеса» – особую модель прогнозирования, построенную с использованием алгоритмов машинного обучения, (...) основанную на алгоритме Random Forest, применяющемся для задач классификации, кластеризации и регрессии и использующем большое количество деревьев решений» в целях «предсказания неплатежей и банкротств компаний и индивидуальных предпринимателей» [2]. С февраля 2019 г. «работает» чат-бот, в основе которого находится ИИ платформы NLP (Natural Language Processing), для развития системы электронной торговли Sberbank Markets, задачей которого является общение с пользователями площадки, консультирование их о ходе торгов, заключение сделок и др.

Изменение материальных норм, устанавливающих или, по крайней мере, допускающих юридическую ответственность для систем, основанных на искусственном интеллекте, неизбежно повлечет за собой обновление процессуального права, в том числе, в части допустимости и достоверности применяемых доказательств, доступа к технической информации при их получении, и т.д.

Безусловно, требует обновления законодательство в сфере образования и проведения научно-исследовательских работ различного типа (фундаментальных, поисковых, прикладных), целью которых должна стать разработка специальных программ, обеспечивающих определенный образовательный уровень и качество научных разработок, отвечающих требованиям цифровизации экономики с учетом расширения спектра возможностей применения искусственного интеллекта и роботизированных устройств.

Трансформации должно быть подвергнуто и транспортное право в силу того, что одно из самых эффективных направлений доменного применения искусственного интеллекта, непосредственным образом связано с развитием беспилотных (автономных) транспортных средств. Такой транспорт скоро станет обычным явлением и как и первый опыт с физическим воплощением систем ИИ, сильно повлияет на его восприятие общественностью. Как только физическое оборудование будет сделано достаточно безопасным и надежным, его введение в повседневную жизнь станет вопросом времени, причем достаточно скорого.

Полагаем, мало найдется отраслей, которые не будут затронуты процессом модернизации всей правовой системы исходя из необходимости ее перестройки для целей инкорпорации норм об искусственном интеллекте как данности нового времени. Поэтому, детерминируя общее целеполагание правового регулирования искусственного интеллекта роботов и объектов робототехники, отметим, что оно обусловлено комплексом внутренних и внешних факторов, связанных с несоответствием нормативной правовой базы новым технологическим условиям и уровню развития науки и техники, появление принципиально иного спектра рисков и угроз социального, психологического, экономического и юридического характера, вопросами обострения глобальной конкуренции и борьбы за технологическое первенство, и вы-



текающей из этого необходимостью сохранить технологический и цифровой суверенитет нашего государства в области развития искусственного интеллекта, киберфизических систем, нейросетей, роботов и объектов робототехники. Для реализации поставленной цели необходимо последовательное решение следующих частных задач.

1. Создание стратегического плана действий (Национальной стратегии) дорожной карты развития искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники в Российской Федерации.

2. Теоретическое осмысление и создание категориально-понятийного правового аппарата в целях правового регулирования различных сфер общественной жизни, взаимодействующих с искусственным интеллектом.

3. Определение правового статуса ключевых категорий «искусственный интеллект», «киберфизическая система», «нейронная сеть», «бот», «объект робототехники», «робот», «андроид», «юнит искусственного интеллекта», «цифровая личность», «электронное лицо» и др., установление их места в структуре правоотношений.

4. Формирование двух агломераций принципов в сфере развития ИИ, роботов и объектов робототехники, один из которых должен быть адресован проектировщикам, производителям и операторам роботов, другой – правотворческим инстанциям, отвечающим за разработку и принятие регулирующих их нормативных правовых актов.

5. Мониторинг и прогнозирование возможных социальных, экономических, правовых и иных последствий распространения интеллектуальных искусственных систем в различных сферах общественной жизни.

6. Внесение соответствующих изменений в систему гражданского законодательства с учетом ранее выработанных теоретических концепций базового терминологического аппарата, классификации «умных» роботов, определения их правового статуса и места в структуре правоотношений.

7. Подстройка права интеллектуальной собственности и патентного права под новые условия, с учетом изменений в гражданском законодательстве.

8. Совершенствование законодательства в сфере науки и образования, для обеспечения требованиям соответствия параметрам цифровой экономики и поддержания конкурентоспособности государства в сфере развития ИИ и робототехники.

9. Включение в транспортное законодательство норм, регулирующих правила эксплуатации автономных (беспилотных) транспортных средств, и других положений, связанных с применением ИИ в транспортной сфере.

10. Определение видов юридической ответственности ИИ, роботов, объектов робототехники в различных сферах правового регулирования, в том числе, определение виновного лица, как наиболее важного аспекта для данного института права. Внесение соответствующих изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации.

11. Внесение новелл в процессуальное законодательство Российской Федерации, сопряженных с вышеизложенными изменениями в отраслях материального законодательства.

12. Формирование новых подходов в статистике, налогообложении, инвестиционной и страховой деятельности.

13. Модернизация системы государственного администрирования, с внесением соответствующих изменений в нормы административного права.

14. Обновление нормативной базы, регулирующей деятельность правоохранительных органов, в целях обеспечения и защиты законных прав и интересов личности, в том числе, права на конфиденциальность.

Таким образом, общее целеполагание правового регулирования искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники обуславливается комплексом внутренних и внеш-



них факторов, связанных с несоответствием нормативной правовой базы новым технологическим условиям и уровню развития науки и техники, появлением нового спектра рисков и угроз социального, психологического, экономического и юридического характера, вопросами обострения глобальной конкуренции и борьбы за технологическое первенство, и вытекающей из этого необходимостью сохранить технологический суверенитет нашего государства в области развития искусственного интеллекта и объектов робототехники. Постановка задач правового регулирования в исследуемой сфере, обуславливается общей и частными целями совершенствования законодательства в области применения искусственных интеллектуальных систем и робототехники. В качестве частных целей правового регулирования можно выделить необходимость трансформации отдельных отраслей права, вызванную специфическими факторами, сопутствующими внедрению искусственного интеллекта в разнообразные сферы общественной жизни. В первую очередь, речь здесь идет об изменениях в гражданское, уголовное, административное право, в процессуальные отрасли и ряд других отраслей и институтов права.

Библиографические ссылки

1. Романов П.С. Основы искусственного интеллекта. Коломна : КИ (ф) МГОУ, 2010.
2. Касми Эльяс Сбербанк научился с помощью ИИ предсказывать выручку любой компании в России. [Электронный ресурс] URL: http://www.cnews.ru/news/top/2019-07-15_sberbank_nauchil_iskusstvennyj_intellekt_prognozirovat (дата обращения: 20.07.2019).

References

1. Romanov P.S. Osnovy iskusstvennogo intellekta. (Fundamentals of artificial intelligence). Kolomna, KI (f) MGOU, 2010.
2. Kasmi El'yas. Sberbank nauchilsya s pomoshch'yu II predskazyvat' vyruchku lyuboj kompanii v Rossii. (Sberbank has learned to use AI to predict the revenue of any company in Russia). URL: http://www.cnews.ru/news/top/2019-07-15_sberbank_nauchil_iskusstvennyj_intellekt_prognozirovat (accessed date: 20.07.2019).

Дата поступления: 21.07.2019

Received: 21.07.2019