



ГОСУДАРСТВО И ПРАВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

STATE AND LAW IN CONTEMPORARY WORLD


DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-4-735-749

Научная статья

Высокотехнологичное право: понятие, генезис и перспективы

Л.В. Бертовский  

Российский университет дружбы народов, г. Москва, Российская Федерация

 bg11980@yandex.ru

Аннотация. *Актуальность.* Рассматривается развитие права, как регулятора общественных отношений в корреляции с процессом появления и использования человечеством различных технологий. В процессе перехода от низких технологий к высоким общество пережило три промышленные революции и стоит на пороге четвертой. Предпринята попытка установить, на каком этапе своего развития находится современное право, и степень взаимопроникновения его с высокими технологиями. Делается вывод о появлении нового феномена — высокотехнологичного права, внутренней стороной которого является использование высоких технологий для решения задач, появляющихся в процессе правоприменения, а внешней — регулирование общественных отношений, возникающих при их использовании. Целью работы является обоснование необходимости системно-эволюционного подхода к кадровому, техническому и нормативному обеспечению дальнейшего развития и функционирования высокотехнологичного права и разработка обоснованных предложений по решению указанных задач. *Материалами* для проведения исследования послужили научные труды специалистов в области философии, теории права, психологии, технологии, статистические данные, а также опыт самого автора статьи в организации подготовки специалистов высшей квалификации, с получением комплекса компетенций в сфере юриспруденции и высоких технологий, являющегося создателем этой учебной программы. *Методы.* Результаты и выводы получены на основе общенаучных методов исследования: логического, системного, социологического, а также частно-научных и специальных: сравнительно-правового, формально-юридического, толкования, статистического и др. *Результаты.* Обосновано и сформулировано понятие высокотехнологичного права, предложены рекомендации по его дальнейшей технологической и нормативной модернизации, сделан ряд выводов, обуславливающих необходимость изменения процесса обучения кадров юридического направления.

Ключевые слова: право, информационные технологии, правоприменение, высокотехнологичное право, искусственный интеллект, цифровое судопроизводство

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Бертовский Л.В., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Информация о финансировании. Статья выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ. Проект № 12-011-00536.

Дата поступления в редакцию: 24 мая 2021 г.

Дата принятия к печати: 15 октября 2021 г.

Для цитирования:

Бертовский Л.В. Высотехнологичное право: понятие, генезис и перспективы // RUDN Journal of Law. 2021. Т. 25. № 4. С. 735—749. DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-4-735-749

DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-4-735-749

Research Article

High-tech law: concept, genesis and prospects

Lev V. Bertovsky  

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), *Moscow, Russian Federation*
 bgl1980@yandex.ru

Abstract. *Relevance.* The article considers the development of law as a regulator of public relations in correlation with emerging and applying various technologies by mankind. In the process of transition from low-tech to high-tech, society has experienced three industrial revolutions and is on the verge of the fourth. The article attempts to establish the stage of modern law development and the degree of its convergence with high technologies. The conclusion is made about the emergence of a new phenomenon — high-tech law, the inner side of which is application of high technologies to solve problems that appear in the process of law enforcement, and the outer side is regulation of public relations arising from their use. The purpose of the work is to substantiate the need for a systematic and evolutionary approach to personnel, technical and regulatory support for further development and functioning of high-tech law and to develop reasonable proposals for solving these problems. The *materials* for the research were scientific works of specialists in the field of philosophy, legal theory, psychology, technology, statistical data. The author's experience in organizing training of highly qualified specialists aimed at obtaining a set of competences in the field of law and high technologies has also contributed to this research. *Methods.* The results and conclusions are obtained on the basis of general scientific research methods: logical, systematic, sociological, as well as private-scientific and special: comparative-legal, formal-legal, interpretation, statistical, and some others. *Results.* The concept of high-tech law is substantiated and formulated, recommendations for its further technological and regulatory modernization are proposed, and a number of conclusions are made that determine the need to change the process of training legal personnel.

Key words: law, information technologies, law enforcement, high-tech law, artificial intelligence, digital legal proceedings

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

Funding information. The article was supported by RFBR grant 12-011-00536.

Article received 24th May 2021

Article accepted 15th October 2021

For citation:

Bertovsky, L.V. (2021) High-tech law: concept, genesis and prospects. *RUDN Journal of Law*. 25 (4), 735—749. (in Russian). DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-4-735-749

Введение

Нам говорят: безумец и фантаст,
Но, выйдя из зависимости грустной,
С годами мозг мыслителя искусный
Мыслителя искусственно создаст.

Gete, 2006

В предисловии к первому изданию своей знаменитой работы «Происхождение семьи, частной собственности и государства» немецкий мыслитель Фридрих Энгельс отмечал, что «согласно материалистическому пониманию определяющим моментом в истории является, в конечном счете, производство и воспроизводство непосредственной жизни» (Engel's, 2019:4). Т.е. именно совершенствование технологий предопределило дальнейшее развитие человечества.

Необходимо отметить, что исследования классика и одного из основателей марксизма относятся к тем этапам эволюции общества, которые предшествовали Первой промышленной революции. В то время господствовали низкие технологии, используемые с момента появления человека, часто традиционного или немеханического вида, такого, как ремесла и инструменты, и ограниченные производством предметов первой необходимости. Право было трудно отличить от обычаев, письменных источников того времени известно немного.

Позднее почти одновременно в различных районах мира и на больших территориях возникают высокоразвитые правовые культуры с более совершенным уровнем развития правовой системы (египетская, ближневосточная, индийская, китайская). Об этом свидетельствуют известные правовые памятники всемирной истории: Кодекс Хаммурапи (1792—1750 гг. до н. э.), Законы XII таблиц (Рим, V в. до н. э.). Позднее появились Кодекс Юстиниана (Византия, VI в. н. э.), известный как *Corpus Juris Civilis* («Свод римского гражданского права»), *Lex Salica* — Салический закон или Салическая правда (законодательство франков, V (?) VI в. н. э.) (Leonenko, 2015).

Несовершенство царящих в то время технологий нашло свое отражение в праве. Так, в древнеиндийском сборнике права «Законы Ману» (Индия, II в. до н. э.) проверка правдивости дающего показания в суде осуществлялась путем проведения испытаний в соответствии с технологиями, имеющимися в распоряжении правоприменителей. «Тот, кого пылающий огонь не обжигает, кого вода не заставляет подняться вверх и [с кем] вскоре не случается несчастья, должен считаться чистым в клятве»¹ (гл. 8, п. 115).

Современные исследователи считают это первым периодом развития права (примерно до IX—XI вв) и называют его стадией **архаичного права**. Оно в это

¹ Законы древних Ариев — Законы Ману. М.: Будущее земли, 2019. С. 124.

время носило несистематизированный характер, отсутствовало разделение на отрасли. Нормы уголовного, гражданского, административного права и др. находились вперемешку в одном нормативном акте.

Следующим периодом развития права считается период с IX—XI вв. по XV—XVII вв., который получил название **сословное право**.

Этот период в истории человечества охарактеризовался развитием экономики и разделением общества по сословиям (феодалы, крестьяне, духовенство и т.д.), что оказало большое влияние на развитие права в различных странах мира.

В это время в России появились «Русская правда» (IX—XII вв.), Судебник Ивана III (1497 г.) и Судебник Ивана IV (1550 г.). Первым печатным памятником русского права стало Соборное уложение царя Алексея Михайловича (1649 г.).

Однако технологии еще находились на достаточно невысоком уровне. О том, что низкий уровень средств коммуникации и транспорта негативно влияет на скорость осуществления правосудия, упоминается и в английском «Акте о лучшем обеспечении свободы подданного и о предупреждении заточений за морями» («habeas corpus act») от 26 мая 1679 г., в котором указывается на то, что если представят приказ Habeas corpus должностному лицу, то последнее обязано доставить арестованного в суд, «если место заключения означенного лица находится на расстоянии большем чем 20 миль от места... где суд... или упомянутое лицо пребывает..., но не свыше 100 миль, то в течение 20 дней после вышеупомянутого вручения — и не позднее»².

Значительные изменения в жизни общества произошли после Второй промышленной революции, в процессе которой совершенствовались транспорт и средства производства, и которая взяла свое начало приблизительно с 1870 г. и длилась до первой мировой войны. В процессе перехода общества от традиционного, основанного на сельскохозяйственном производстве, к индустриальному началась третья стадия развития права — **развитого или общегосударственного права**.

В это же время открываются железные дороги в Аргентине и России (Московско-Смоленская), в 1901 г. Рэнс Илай Олдс запатентовал конвейерное производство автомобилей (а не Генри Форд!) и стал производить знаменитые олдсмобили, в 1904 г. началось строительство Панамского канала. Электричество пришло на смену пара, основного источника энергии на фабриках. Появились телефон и телеграф, разветвленные сети железнодорожных и автомобильных дорог. Появление этих технологий обострило противоречия в различных слоях общества.

Развитие права в этот период определено, в первую очередь, протекающими процессами внутри общества, капитализм перешел в свою высшую форму — империализм, что привело к большому количеству разнообразных социальных конфликтов. Усложнились процессы управления экономикой, стали бурно развиваться интеграционные процессы.

² Законодательство Английской революции 1640—1660 гг. Сост. Н. П. Дмитревский; Акад. наук СССР. Ин-т права. Москва; Ленинград: Изд-во и 2-я тип. Изд-ва Акад. наук СССР, 1946 (Москва: Образцовая тип.). С. 45.

Автоматизация производства, получение и освоение человечеством атомной энергии, компьютеризация управления, увеличение скорости и точности производимых работ характеризует третью промышленную революцию, начавшуюся в 1960-х гг. (Salomon, 1984).

Появляется острая необходимость в более детальном регулировании возникающих и развивающихся общественных отношений, что приводит к выделению из исторически сложившихся отраслей права, в первую очередь гражданского, новых отраслей, регулирующих медицинскую, страховую, банковскую и иные виды деятельности.

Последние годы отличаются поистине взрывным развитием технологий. Совершенствуются средства получения и обработки информации. Скорость Интернета стремительно увеличивается (в 2010 г. доступная в то время технология 3G обеспечивала скорость передачи данных 1,5—2 Мбит/с, в 2019 г. 4G — 100 Мбит/с, а в 2021 г. Китай, Южная Корея запустили 5G, которая на 945 % быстрее, чем 4G). По данным Statista, в 2010 г. в Интернете было 2 зеттабайта данных³. В 2020 г. это число составляет уже 59 зеттабайт. В начале декабря 2020 г. китайские специалисты сообщили, что достигли квантового превосходства. 53-кубитный компьютер за 200 секунд рассчитал результат задачи, для решения которой самому мощному современному компьютеру с классической системой вычисления понадобилось бы от 0,6 до 2,5 млрд лет. Получили дальнейшее развитие электрические и беспилотные автомобили. Используя стереопечать, создают жилые дома, мосты, запчасти для космических кораблей, дорожки для микросхем, имплантаты любой сложности, вплоть до нейропротезов, и даже кровеносные сосуды⁴. Модернизация предприятий позволяет в больших объемах передавать управленческие и контрольные функций от человека к техническому оборудованию.

Все это позволяет сделать вывод о том, что наступает четвертая промышленная революция — логическое продолжение компьютеризации, а именно — оптимизация автоматических и машинных процессов⁵.

Процесс развития права является объективной закономерностью, и происходящие перемены в обществе, в развитии технологий, не могут не сказаться на нем. Поэтому, очевидно, что вслед за четвертой промышленной революцией следует и четвертый этап развития права.

Понятие высокотехнологичного права

Современные технологии проникли во все сферы человеческой жизни. Не избежало этого и право. Но можно ли говорить о технологичности права?

Проблема определения уровня технологичности того или иного объекта состоит в том, что технологии используются в самых различных сферах

³ 1 Зеттабайт = 1 099 511 627 776 Гигабайт.

⁴ 10 ключевых технологий последнего десятилетия. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/skillfactory/blog/533668/> (дата обращения: 21.07.2021).

⁵ Основные этапы промышленных революций. Режим доступа: <https://tsa.su/news/osnovnye-jetapy-promyshlennyh-revoljucij/> (дата обращения: 14.03.2021).

человеческой деятельности (Nesterov, 2019). Причем не только в производственной, но и социальной, правовой, инфокоммуникационной, спортивной и т.д.

К наиболее значимому критерию технологичности любой системы можно отнести ее способность к производству продуктов, т.е. продуцированию, так как даже сами эти системы являются результатом производства других, создавших их систем. Таким же образом надлежит рассматривать и систему права, которая осуществляет продуцирование нормативно-правовых актов, регулирующих общественные отношения во всех сферах жизни социума.

Органы государственной власти, создание и функционирование которых строго регламентировано действующим законодательством, обладают четкой иерархической структурой, обеспечивающей высокий уровень организационно-управленческих свойств.

Стремительное развитие технологий привело к *наукоемкости* права и потребовало от людей, осуществляющих законотворческую или правоприменительную деятельность, наличие высокого уровня знаний и профессиональных компетенций. Так, в составе Государственной думы РФ 7 созыва только 2 человека из 440 не имеют высшего образования, при том, что 55 человек имеют ученую степень докторов наук и 107 — кандидатов наук.

В соответствии с действующим законодательством судьи, прокуроры, следователи СКР могут занимать свои должности только при наличии высшего юридического образования.

Постоянно повышается и научный потенциал. По юридическим специальностям в России защищается свыше 500 диссертаций в год (Ushakova, 2017:51), роль и значение аспирантуры все возрастает (Voroshilova, 2018).

На *технологичность* указывает использование юристами высокотехнологичных информационно-коммуникационных систем, которые, например, позволяют повышать результативность принятия законов, которых на сегодняшний день на территории Российской Федерации действует около 2400, и обеспечивать эффективность их применения.

Все чаще юристы прибегают к помощи LegalTech (сокращ. от англ. legal technology), т.е. к различным компьютерным программам, технологиям, используемым специально для совершенствования юридической деятельности. Аналогом отечественного LegalTech являются справочно-правовые системы. Например, это «Экспресс проверка», «Конструктор договоров» и др., используя которые можно проверить своих контрагентов⁶, составить текст договора⁷, найти нужные примеры судебной практики⁸ и т.д.

Однако зарубежные технологии уникальны по своим возможностям. Например, это Ravel Law⁹ (США), представляющий собой результат оцифровки

⁶ Сервис «Экспресс-проверка» от СПС «Гарант». Режим доступа: <http://www.aero.garant.ru/ep/> (дата обращения: 14.03.2021).

⁷ Сервис «Конструктор договоров» от СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/about/kd/> (дата обращения: 14.03.2021).

⁸ Сервис «Сутяжник» от СПС «Гарант». Режим доступа: http://sutyazhnik.garant.ru/?utm_source=aero&utm_medium=banner&utm_content=363*257&utm_campaign=sutyazhnik (дата обращения: 14.03.2021).

⁹ Ravel Law. Режим доступа: <https://home.ravellaw.com/> (дата обращения: 14.03.2021).

более 40 млн страниц трудов из библиотеки Гарвардской школы права (юридический факультет Гарвардского университета). С помощью данного высокотехнологичного продукта процесс изучения правовых документов становится максимально простым и удобным. С помощью приложения StoryBuilder (Everlaw¹⁰) возможно организовать синхронизацию работы нескольких групп юристов. Например, применение данного приложения обеспечило эффективное взаимодействие 10 фирм, которые представляли интересы истца в деле о неисправности включателя зажигания в автомобилях General Motors, в которое были вовлечены 31 юридическая фирма, 200 экспертов и исследовалось 2,5 млн документов (Rozhkova, 2020).

На *логистичность* права указывает тот факт, что нормы, регламентирующие использование современных технологий, нашли свое место во всех его современных отраслях.

Так, у осужденного, содержащегося под стражей, в соответствии с ч. 2 ст. 389.12 УПК РФ есть право заявить о своем желании присутствовать при рассмотрении апелляционных жалобы, представления либо непосредственно, либо путем использования систем видеоконференцсвязи.

Семейный кодекс РФ закрепляет бесплатную возможность медицинского обследования лиц, вступающих в брак, а также консультирование по медико-генетическим вопросам и вопросам планирования семьи. А для определения отцовства в суде в 95 % случаев используют ДНК-исследования.

Широко используются высокие технологии в административном праве. Привлечение к административной ответственности за нарушение ПДД, выявленное средствами автоматической фотофиксации, происходит автоматически, практически без участия должностных лиц (их участие носит номинальный характер).

Еще дальше пошли зарубежные правоприменители. В 2019 г. виртуальный суд города Пекина начал рассматривать некоторые категории гражданских дел, где в качестве судьи выступал искусственный интеллект. Внешне это выглядит так, как будто реальная женщина-судья разбирает юридическое дело. Причем мимику, жесты и поведение скопировали с реального судьи.

Планируется, что искусственный интеллект пока будет заниматься только универсальными категориями дел, в которых риск ошибки минимален, а также собирать и обрабатывать заявки и давать консультации. Возникает вопрос об этической стороне применения данной технологии, насколько это правильно и обоснованно с моральной точки зрения, когда в разрешение споров между людьми вовлекается высокотехнологичный интеллект. Однако китайские чиновники уверены, что проблема надуманна, и что за цифровыми помощниками будущее мирового правосудия. Как отметил по этому поводу Ни Дефэн, вице-президент интернет-суда в Ханчжоу: «Ведение дел на более высокой скорости — это и есть современное право, потому что задержка правосудия приравнивается к отказу в правосудии»¹¹.

¹⁰ Everlaw. Режим доступа: // <https://support.everlaw.com/hc/en-us> (дата обращения: 14.03.2021).

¹¹ Семь смертных грехов искусственного интеллекта. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/5eb299089a79476e9fd77f5c> (дата обращения: 14.03.2021).

Правовое регулирование затрагивает все сферы общественной жизни и при возникновении новых субъектов права, в частности, администраторов сетевых ресурсов и операторов сетевых сервисов, новых объектов регулирования — сайты, домены, блоги, блокчейн, криптовалюта и т.п., в кратчайшие сроки законодателями принимаются меры по принятию нормативно-правовых актов, регулирующих новые правоотношения.

Так, например, 29 июля 2017 г. был принят Федеральный закон № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» о легализации телемедицинских услуг; 31 июля 2020 г. — Федеральный закон № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации», а с 1 января 2021 г. в России вступил в силу Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», регулирующий правовое положение криптовалют.

Активно продолжают исследования (Reshetnikova, 2003:2; Snegirev, 2002:47), направленные на унификацию процессуальных норм, и это приносит свои плоды: межотраслевой характер познавательной деятельности способствует формированию общепонятного аппарата, разработке единых принципов и т.д.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что современное право, с одной стороны, будучи направленным на урегулирование все новых и новых отношений во все больших сферах жизнедеятельности современного общества, где объектами (а в ряде случаев уже и субъектами!) выступают высокие технологии, с другой — само использует высокие технологии как инструмент оптимизации решения стоящих перед ним задач, будучи логистичным, наукоемким и технологичным, отвечает всем критериям высокотехнологичности.

Таким образом, *высокотехнологичное право — это такой логистичный, наукоемкий и технологичный регулятор общественных отношений, который, с одной стороны, использует высокие технологии в процессе правоприменения, а с другой — регламентирует возникающие с ними отношения.*

Проведенное исследование позволяет со всей определенностью сказать, что начался новый, четвертый этап развития права, который можно назвать этапом высокотехнологического права.

Ключевым в системе факторов, оказывающих наибольшее влияние на развитие высокотехнологического права, является наличие специалистов, обладающих соответствующими компетенциями, и новых результатов интеллектуальной деятельности, критических и прорывных технологий, повышающих эффективность функционирования рассматриваемого феномена.

Кадровое обеспечение высокотехнологического права

Введение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности как комплексная и долгосрочная задача российского государства была обозначена и поставлена Президентом России В.В. Путиным в его обращении к Федеральному

Собранию в 2016 г., что обусловило понимание необходимости в собственных передовых разработках и научных решениях в данной области¹².

Одним из элементов развития и воплощения в жизнь обращения Президента РФ стало принятие Федерального закона от 24.04.2020 № 123-ФЗ «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».

Принятые поправки в Гражданский кодекс Российской Федерации закрепили понятие «цифровых прав» (ст. 141.1 ГК РФ). В настоящее время происходит активное обсуждение внесения поправок в Кодекс об административных правонарушениях РФ и в Уголовный кодекс РФ об установлении ответственности за незаконный оборот криптоактивов, признания искусственного интеллекта субъектом права и т.д.

Все это, безусловно, имеет прямое отношение к развитию и дальнейшему становлению высокотехнологичного права.

На этом пути одной из важнейших задач, стоящих перед государством, является решение проблемы низкого уровня технической подготовленности специалистов, задействованных в законодательной и правоприменительной деятельности (Bakhmadov, 2016, Vlasov & Darre, 2018). Проведенные исследования (было опрошено 35 федеральных судей, 54 следователя СК РФ, 11 депутатов Государственной Думы РФ и Московской городской Думы) показывает, что 85 % респондентов, исполняя должностные обязанности, испытывают серьезные затруднения при решении задач, связанных с высокими технологиями.

Это обуславливает значимость повсеместного введения и распространения дополнительного профессионального обучения современным информационным технологиям для всех категорий юристов (Kurbatova, Aysner & Naumkina 2020). Речь идет как о продвинутых пользователях офисных программ, так и о лицах из числа обычных пользователей. При этом нередким является то, что даже в тех случаях, когда все-таки особенности современных IT-процессов находят свое отражение в учебных планах и содержании учебных дисциплин, их объем недостаточен, а их реализация в образовательном процессе зачастую формальна. Тогда как на Западе зачастую юристы, особенно работающие в сфере IT, имеют два полноценных образования — юридическое и техническое.

Для решения проблемы необходимо комплексно пересмотреть подходы к организации образовательного процесса, к видам и содержанию образовательных программ — на предмет все большего внедрения информационных и цифровых технологий (Trashkova & Aysner, 2017), а также разработки новых инновационных профессиональных образовательных программ. Речь идет об образовательных программах как высшего, так и дополнительного образования, которые бы представляли собой интегрированный вариант двух самостоятельных направлений в образовательной деятельности — юридического и технического. При этом важно, чтобы данные программы реализовывались многопрофильными

¹² Послание Президента Федеральному Собранию [1.12.2016] // Президент России. Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 14.03.2021).

образовательными учреждениями образовательных учреждений высшего и дополнительного образования (Bertovsky, 2017).

Данный подход был нами реализован в Национальном исследовательском университете «Московский институт электронной техники» (НИУ МИЭТ), где в настоящее время проводится подготовка студентов очной формы обучения (специалитет) по направлению подготовки 40.05.01 «Правовое обеспечение национальной безопасности». В марте 2020 года направление прошло государственную аккредитацию.

Особенностью данного направления является наличие в учебном плане кроме традиционных дисциплин юридического цикла (уголовное право, уголовный процесс, гражданское право, гражданский процесс, криминалистика и т.д.), технических дисциплин: информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности, основы языка Java, объектно-ориентированное программирование, гибридное моделирование, управление программными проектами, сети и коммуникации, базы данных, интернет-программирование, нейронные сети, интерактивные графические системы и многие другие. При этом юридические дисциплины составляют 60 процентов учебного плана, а технические — 40 процентов. Обучение осуществляют опытные специалисты, имеющие научные степени кандидатов и докторов наук. Возможность осуществления данной программы обусловлена наличием уникальной суперсовременной технической базы НИУ МИЭТ, позволяющей приобретать обучающимися практических навыков в использовании высоких технологий. Объединение юридических и технических знаний даст возможность выпускникам активно участвовать в процессах цифровизации, внедрения искусственного интеллекта, технологии блокчейн в государственные институты, совершенствования нормативно-правовой базы. Такая программа осуществляется в Российской Федерации впервые.

О значимости подготовки специалистов высказал свою позицию Конституционный Суд Российской Федерации, который в своем письме в адрес НИУ МИЭТ подчеркнул своевременность открытия нового направления. Свою заинтересованность в подготавливаемых специалистах проявил Следственный комитет РФ, с которым НИУ МИЭТ заключил договор о совместной деятельности и прохождении практики студентами в следственных подразделениях. Договор о совместной деятельности заключен и с одним из ведущих разработчиков решений для детектирования и предотвращения кибератак, выявления фрода и защиты интеллектуальной собственности в сети — Group-IB, который также проявил заинтересованность в подготавливаемых специалистах.

Цифровое судопроизводство

Для плавного и безопасного перехода общества и государства на «цифровые рельсы» потребуются безопасное хранение персональных данных. Ежегодно фиксируется рост количества преступлений, связанных с использованием в незаконных целях информации о гражданах. Особенно важным является вопрос защиты критической информационной инфраструктуры государства.

Анализ статистики о состоянии преступности в России за 2020 г. позволяет сделать вывод о том, что число зарегистрированных преступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, стало больше на 73,4 %, в том числе с использованием сети «Интернет» — на 91,3 %, при помощи средств мобильной связи — на 88,3 %¹³.

По оценкам некоторых экспертов, на сегодняшний день в мире действуют одномоментно порядка 50 миллионов человек, совершающих киберпреступления различной степени тяжести. Ущерб от их деятельности к 2022 г., по прогнозам Всемирного экономического форума, составит порядка 8 трлн долл.

Одним из факторов, который может оказать влияние на снижение уровня киберпреступлений¹⁴, является внедрение высоких технологий в современное судопроизводство. Выступая 12 февраля 2020 г. на совещании — семинаре судей судов общей юрисдикции и арбитражных судов России, Д. Медведев, Председатель Правительства РФ, отметил активную работу по цифровизации судебной системы: в банке ГАС «Правосудие» уже находится более 80 млн дел; за 2019 г. в электронном виде суды общей юрисдикции приняли более 500 тыс. заявлений, арбитражные суды — более 250 тыс. заявлений. Продолжается процесс по размещению решений судов в интернет-пространстве (более 600 тыс. дел в базе данных Верховного суда РФ) и т.д.

Высокая динамика происходящих изменений требует внесения значительных корректив и в сам судебный процесс. Возникла острая необходимость формирования и признания (в том числе законодательного закрепления) системы цифрового судопроизводства, под которой предлагается понимать «урегулированную нормами процессуального права деятельность суда, участвующих в деле лиц и других участников процесса, а также органов исполнения судебных решений, по разрешению юридических дел, где ключевым фактором являются данные в цифровом виде, их обработка и использование результатов анализа, которые по сравнению с традиционными формами судопроизводства позволяют существенно повысить его эффективность».

Для того, чтобы задача по цифровизации судопроизводства была успешно реализована на практике, кроме решения проблемы кадрового обеспечения и организации системы образования следует развивать и иные важные направления, в числе которых можно назвать: проведение научных исследований, изменение действующего законодательства, модернизацию инфраструктуры и усиление информационной безопасности.

Кое-что для этого уже делается. Так, согласно положениям государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» запланировано, что к 2024 г. количество органов государственной власти, у которых есть широкополосный доступ к сети «Интернет» (не менее 100 Мбит/с), должно стать 100-процентным.

¹³ Состояние преступности в Российской Федерации за январь — декабрь 2020 года. Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/22678184/> (дата обращения: 14.03.2021).

¹⁴ Киберпреступления это криминалистически схожие уголовно-наказуемые деяния, выделенные в одну группу на основании способа их совершения, а именно с использованием высоких технологий. (Более подробно см.: (Bertovsky, 2020).

Также в рамках цифрового судопроизводства могут использоваться и такие высокие технологии, как: большие данные (Big Data); нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); квантовые технологии; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей и др. (Bertovsky, 2017).

Выводы

Право как социальный феномен в своем развитии прошло три этапа: архаичный, сословный и общегосударственный. Переход от одного этапа к другому становился возможным вследствие развития до определенного уровня тех технологий, которые использовало общество для достижения своих целей. Происходящая четвертая промышленная революция повлекла за собой начало четвертого этапа развития права — этапа высокотехнологичного права, характеризующегося использованием высоких технологий в процессе правоприменения, и регламентацией возникающих с ним отношений.

Бурное развитие современных технологий позволяет со стопроцентной вероятностью прогнозировать дальнейшее развитие высокотехнологичного права, которое находится еще на начальном этапе своего развития. Уже сейчас остро стоят проблемы правового регулирования криптовалют, искусственного интеллекта, отношений, возникающих при освоении космического пространства и многого другого.

С другой стороны, высокие технологии, позволяющие оптимизировать законодательный и правоприменительный процессы, становятся все более и более востребованными. Российские разработчики, некоторых из них (например, JeffIt и АМУЛЕКС), уже готовы предложить свои конкурентоспособные продукты на европейский и американский рынки. Продолжается работа над все более новыми высокотехнологичными объектами (например, технологии, позволяющие пользователям создавать своих собственных юридических роботов)¹⁵.

В будущем получение мгновенной юридической помощи станет обязательным и привычным, появится электронный нотариат, а данные, используемые в правоприменительной практике, защитят с помощью криптехнологий. Этим обусловлена необходимость разработки все новых технологий, освоение и реализация которых приведет к повышению уровня безопасности и эффективности функционирования этих правовых институтов.

Будет осуществлено внедрение юридическо-алгоритмических языков и конструкторов правовых операций, искусственный интеллект сможет предложить оптимальное решение возникающих задач, более широко станут использоваться VR (Virtual reality) — технологии виртуальной реальности и AR (Augmented reality) — технологии дополненной реальности для организации он-лайн консультаций, дистанционного исследования места происшествия, представления материалов дел в судах и многое другое. С целью разработки и

¹⁵ Михайлова А. Чаты, боты, сервисы: рынок LegalTech в России. Режим доступа: <https://pravo.ru/story/203790/> (дата обращения: 14.03.2021).

внедрения высоких технологий в юридическую практику повсеместно появятся проектные офисы, инкубаторы, центры правовых инноваций.

Технический директор в области машинного обучения и обработки естественного языка в компании Google, известный американский изобретатель и футуролог Рэймонд Курцвейл в предисловии к своему нашумевшему эссе «Закон ускорения отдачи» утверждает, что «в течение нескольких десятилетий машинный интеллект превзойдет человеческий интеллект, что приведет к Сингулярности — технологическим изменениям, настолько быстрым и глубоким, что они представляют собой разрыв в ткани человеческой истории. Последствия включают слияние биологического и небиологического интеллекта, бессмертных людей, основанных на программном обеспечении, и сверхвысокие уровни интеллекта, которые расширяются наружу во Вселенной со скоростью света»¹⁶. По всей видимости не за горами уже и следующий этап развития права.

Заключение

Для решения рассмотренных в статье проблем необходимо принятие государственной программы «Высокотехнологичное право Российской Федерации», направленной на коренную модификацию судопроизводства, создание технологического задела, активное внедрение и использование самых современных высоких технологий в области информатизации и коммуникации, формирование соответствующей нормативной правовой базы, регулирующей вновь возникающие и модернизированные уже сложившиеся общественные отношения.

Кроме того, уже сейчас всем тем, кто хочет связать свою дальнейшую деятельность с правом, а также действующим специалистам в области юриспруденции, следует стремиться к получению необходимых компетенций, позволяющих эффективно функционировать в эпоху высокотехнологичного права.

References / Список литературы

- Bakhmadov, B.D. (2016) Once again about quality of the higher legal education. *Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta*. 3 (23), 111—114. (in Russian).
 Бахмадов Б.Д. (2016) Еще раз о качестве высшего юридического образования // Вестник Чеченского государственного университета. 2016. № 3 (23). С. 111—114.
- Bertovsky, L.V. (2017) Technology blockchain in the criminal process as part of the digital proceedings. *Economic Problems and Legal Practice*. (6), 226—230. (in Russian).
 Бертовский Л.В. Технология блокчейна в уголовном процессе как элемент цифрового судопроизводства // Проблемы экономики и юридической практики. 2017. № 6. С. 226—230.
- Bertovsky, L.V. (2020) The concept of cybercrime. *Investigation of crimes: problems and ways to solve them: collection of scientific and practical works*. 4 (30), 84—88. (in Russian).
 Бертовский Л.В. Понятие киберпреступлений // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения: сборник научно-практических трудов. 2020. № 4 (30). С. 84—88.

¹⁶ Закон ускорения отдачи. Режим доступа: <https://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns> (дата обращения: 14.03.2021).

- Engel's, F. (2019) *Origin of the family of private property and the state*. Moscow, Azbuka Publ. (in Russian).
Энгельс, Ф. Происхождение семьи частной собственности и государства. М.: Азбука, 2019. 384 с.
- Gete, I.V. (2006) *Faust: tragedy*. Translation from German by B.L. Pasternak; comments by N. Vilmont. Moscow, Martin Publ. (in Russian).
Гете И.В. Фауст: трагедия / пер. с нем. Б. Л. Пастернака; комм. Н. Вильмонта. М.: Мартин, 2006. 512 с.
- Kurbatova, S.M., Aysner, L.Yu. & Naumkina, V.V. (2020) On the issue of the quality of higher education in the field of training "jurisprudence". *Modern scientist*. (6), 145—151. (in Russian).
Курбатова С.М., Айснер Л.Ю., Наумкина В.В. К вопросу о проблематике качества высшего образования по направлению подготовки «юриспруденция» // Современный ученый. 2020. № 6. С. 145—151.
- Leonenko, N.T. (2015) *Legislative technique: textbook*. Manual. RANERA, Siberian Institute of Management-Novosibirsk, SibAGS Publ. (in Russian).
Леоненко Н.Т. Законодательная техника: учеб. пособие. РАНХиГС, Сиб. ин-т упр. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2015. 276 с.
- Nesterov, A.V. (2019) Universal criterion for high-tech level. *Competency (Russia)*. (6), 4—11. (in Russian).
Нестеров А.В. Универсальный критерий уровня высокотехнологичности // Компетентность. 2019. № 6. С. 4—11.
- Reshetnikova, I.V. (2003) Unification of evidence is an inevitable process. *EZh-Yurist*. 47 (301), 2. Available at: <http://base.garant.ru/4083671/> [Accessed 14th March 2021]. (in Russian).
Решетникова И.В. Унификация доказывания — процесс неизбежный // ЭЖ-Юрист. 2003. № 47 (301). С. 2. Режим доступа: <http://base.garant.ru/4083671/> (дата обращения: 14.03.2021).
- Rozhkova, M.A. (2020) LegalTech i LawTech — что это такое и в чем их значимость для права? *Zakon.ru*. Available at: https://zakon.ru/blog/2020/02/14/legaltech_i_lawtech_-%C2%A0что_это_такое_i_v_chem_ih_znachimost_dlya_prava [Accessed 14th March 2021].
Рожкова М.А. LegalTech и LawTech — что это такое и в чем их значимость для права? // Закон.ру. Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2020/02/14/legaltech_i_lawtech_-%C2%A0что_это_такое_i_v_chem_ih_znachimost_dlya_prava (дата обращения: 14.03.2021).
- Salomon, J. (1984) What is Technology? The Issue of its origins and definitions. *History of technology*. 1 (2), 113—156. <https://doi.org/10.1080/07341518408581618>
- Snegirev, E.A. (2002) *Assessment of Evidence by Inner Belief*. Diss... Candidate Legal of sciences. Voronezh. (in Russian).
Снегирев Е.А. Оценка доказательств по внутреннему убеждению: дисс. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2002. 198 с.
- Trashkova, S.M. & Aysner, L.Yu. (2017) Complementation of information technologies and educational systems in terms of Russian legislation. *Scientific Review: Humanitarian Research*. (8—9), 9—11. (in Russian).
Трашкова С.М., Айснер Л.Ю. Комплементация информационных технологий и системы образования сквозь призму российского законодательства // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2017. № 8—9. С. 9—11.
- Ushakova, A.P. (2017) How many dissertations are being defended in jurisprudence? (Statistical research). *Prologue: Law Journal*. (3), 49—55. (in Russian).
Ушакова А.П. Сколько диссертаций защищается по юридическим наукам? (статистическое исследование) // Пролог: журнал о праве / Prologue: Law Journal. 2017. № 3. С. 49—55.

- Vlasov, V.I. & Darre, S.I. (2018) Legal education and the problems of its development in modern Russia. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie*. 7 (98), 58—62. (in Russian).
Власов В.И., Дарре С.И. Юридическое образование и проблемы его развития в современной России // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 7 (98). С. 58—62.
- Voroshilova, S.V. (2018) About the place of graduate school in higher legal education system. *Herald of Omsk University. Series "Law"*. 2 (55), 55—58. (in Russian).
Ворошилова С.В. К вопросу о месте аспирантуры в системе высшего юридического образования // Вестник Омского университета. Серия: Право. 2018. № 2 (55). С. 55—58.

Об авторе:

Бертовский Лев Владимирович — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, Юридический институт, Российский университет дружбы народов; Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

ORCID ID: 0000-0002-2835-288X

e-mail: bgl1980@yandex.ru

About the author:

Lev V. Bertovsky — Doctor of Legal Sciences, Full Professor, Professor of the Department of Criminal Law, Criminal Procedure and Criminalistics, Law Institute, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University); 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russian Federation

ORCID ID: 0000-0002-2835-288X

e-mail: bgl1980@yandex.ru