

*Де Апро Сона Вагановна*

магистрант

Научный руководитель

*Батурин Юрий Михайлович*

д-р юрид. наук, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова»

г. Москва

## **ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮРИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

***Аннотация:** рассматриваются общеобразовательная подготовка в области информационных технологий, подготовка юристов к работе в информационной сфере в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» в условиях цифровой трансформации и усложнения различных сфер деятельности посредством внедрения в них технологий, автоматизации процессов, осуществления электронных финансово-экономических транзакций, развития искусственного интеллекта, беспроводной связи.*

***Ключевые слова:** кадры для цифровой экономики, юрист в сфере ИТ, информационное право, информационная безопасность, информационная сфера.*

С развитием и внедрением коммуникационных технологий в самые разные сферы жизни появилась особая необходимость в новых специалистах, а именно ИТ-юристах для разрешения проблем, возникающих в информационной сфере. Среди таких проблем – защита от противоправной деятельности, ведущейся в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», определение государственной юрисдикции и «границ» глобальной сети, правовое регулирование деятельности искусственного интеллекта [1] и других общественных отношений

информационной сферы, защита от утечки персональных данных, в том числе биометрических данных и многое другое. Искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн, интернет вещей, роботизированные технологии уже давно опередили и юриспруденцию, заложив множество проблем и подводных камней для законодателей, и образование, создав сложности в выработке программ подготовки будущих специалистов в условиях цифровой трансформации мира. Закладывать необходимые знания в области информационных технологий и безопасности следует с раннего возраста, тем более с активным развитием цифровой экономики.

Известно, что в 2017 году Указом Президента РФ была утверждена Стратегия развития информационного общества на 2017–2030 годы, в которой отмечается насущная потребность в подготовке квалифицированных кадров в области информационных и коммуникационных технологий, что обеспечит в свою очередь отечественную технологическую конкурентоспособность [2]. Также по Указу Президента РФ Путина В.В. от 7 мая 2018 №204 был создан Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации», в котором одно из направлений касается кадров и образования в сфере цифровой экономики [3]. Данное направление подразумевает совершенствование образовательной системы, обеспечение цифровой экономики компетентными специалистами и создание условий для их профессиональной подготовки.

Образование в сфере цифровой экономики – это не только освоение новых технологий и развитие общей цифровой грамотности разных категорий населения, но и острая необходимость в знании точных наук (математики, информатики), в изучении программирования для более углубленного понимания внутреннего строения процессов, осуществляемых посредством технологий. Подготовку по данным предметным областям нужно вести еще с дошкольного возраста, когда дети наиболее восприимчивы к цифрам и только начинают интересоваться счетом. В возрасте от 3 до 5 лет важно привить интерес к арифметике, что во многом поможет и в школьные годы в изучении математики. От 7 лет ребёнок, научившись читать и писать, вполне готов к изучению основ

программирования, например, в рамках игрового формата (создание игровых приложений для iOS на языке Swift). Важно заинтересовать его, показать другую сторону технологий и их возможностей (помимо привычного использования тех же гаджетов – игры или просмотра не всегда образовательного аудиовизуального контента), что в дальнейшем приведёт к самостоятельным технологическим открытиям и достижениям.

Конечно, далеко не все школьники ладят с точными науками. Часто нелюбовь к ним возникает во время образовательного процесса, когда один пробел в освоении материала приводит к следующему и т. д. К тому же развитие западных тенденций в образовательных программах школьного уровня вносят свои коррективы в общеобразовательный процесс: школьники имеют возможность выбирать уже в старших классах из всех предметов лишь 3–4 наиболее их интересующие для более углубленного изучения, не отвлекаясь на другие общеобразовательные дисциплины. Однако классический набор предметов, преподаваемых в школе с 7 по 11 классы и в дальнейшем уже в университете (философия, история и другие общие дисциплины) является фундаментальной частью образования каждого. Изучение выбранных предметов не должно быть в ущерб времени на прохождение классического набора предметов, так как сегодня практически любая профессия становится универсальной и междотраслевой, что требует профессионального взаимодействия с представителями других сфер. И как уже отмечалось ранее, технологии и переход к цифровой экономике требуют новых знаний и компетенций, основанных на технических и точных науках. Поэтому школьное образование должно уделять должное внимание изучению всех предметов, изменив методику аттестации по ним с целью наиболее эффективного и качественного освоения.

На уровне вузовского образования, например, профессиональная подготовка IT-юристов должна включать в себя ряд технических дисциплин для составления четкого представления о внутреннем строении глобальной сети, программ информационных технологий. Это позволит будущим специалистам наиболее точно определить местонахождение корней проблемы. Поверхностное

понимание проблем информационной безопасности не всегда достаточно для понимания их устранения и правового регулирования. Например, при определении пределов государственной юрисдикции участка адресного пространства [4, с. 209] неприменимы устоявшиеся подходы нормативного регулирования. В связи с чем возникают разногласия между техническими специалистами и юристами. Следовательно, при выработке решений в области регулирования правоотношений в информационной сфере важен комплексный подход [5, с. 23] на базе межпрофессионального взаимодействия участников регуляторной среды.

Следует отметить, что образовательных программ для юристов в сфере IT как в России, так и за рубежом очень мало. Некоторые программы подготовки в области информационного права представлены в США, Франции, Великобритании, Германии, Канаде, Китае, Норвегии, Швеции, Бельгии, Албании, Южно-Африканской Республике. В России, согласно паспорту национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», к концу 2024 года около 120 тысяч человек должны получить высшее профессиональное образование в области информационных технологий [6].

Важно отметить, что программы подготовки юристов в сфере информационных технологий в основном являются магистерскими или же преподаются дистанционно (онлайн). Существуют программы, предназначенные для опытных специалистов в области юриспруденции. На уровне бакалавриата или специалитета таких программ нет.

Для качественной подготовки будущих IT-юристов наряду с традиционным учебным планом по направлению юриспруденции необходимо ввести дополнительные специализированные курсы в рамках информационного права и информационной безопасности, среди которых могут быть такие, как компьютерно-техническая экспертиза, криптография, программирование [7, с. 33], организационно-техническое обеспечение информационной безопасности, форенсика, виртуальная разведка, информационная геополитика и др. Для освоения некоторых дисциплин (например, актуальных проблем информационной безопасности) будет достаточно двух лет, для освоения же более технических предметов

(например, программирование) понадобится не менее трёх-четырёх лет, так как в данном случае важно углубленное изучение этого предмета в совокупности с дисциплинами в области информационной безопасности.

Сегодня освоение технических навыков стало необходимостью и даже, скорее, неизбежностью. Молодое поколение чуть ли не рождается с технологиями в руках. Но их свободное обращение с гаджетами в дальнейшем остается на уровне пользователей или продвинутых пользователей. Существо происходящих в информационно-коммуникационных устройствах процессов они не понимают и объяснить не могут. Таким образом, уже дошкольное и школьное образование в области информационных технологий должно становится основой для дальнейшей профессиональной подготовки в IT-сфере. Сегодня технологические компании стремятся совершенствовать и удивлять мир, предлагая новые решения в области упрощения и автоматизации процессов, будь то в финансово-экономическом, социальном, государственном, образовательном и других секторах. Однако внедрение элементов искусственного интеллекта и роботизированных технологий не только приводит к значительной экономии времени и упрощении многих видов деятельности, но и создаёт определенные проблемы и угрозы для участников взаимодействия в информационной сфере. Это может проявиться, например, в виде сбоя той или иной программы (корпоративной информационной системы), утечки целых блоков больших данных, выхода из строя автоматизированных и роботизированных систем и др. Возникают вопросы: как регулировать подобные процессы, предотвратив возможные последствия, и кто должен нести ответственность за них? Комплексность информационной сферы, которая вобрала в себя абсолютно все сферы жизни, требует от специалистов (IT-юристов, инженеров, программистов) межотраслевого анализа, комплексного подхода к правовому регулированию и обеспечению ее безопасности.

### ***Список литературы***

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/news/61785> (дата обращения: 04.01.2020).

2. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 04.01.2020).

3. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 04.01.2020).

4. Фролов Д.Б. Информационная геополитика и сеть Интернет / Д.Б. Фролов, С.А. Грунюшкина, А.В. Старостин. – М.: РФК; Имидж Лаб, 2008.

5. Морозов А.В. Актуальные проблемы информационного права / А.В. Морозов, Л.В. Филатова, Т.А. Полякова. – М.: ВГУЮ (РПА Минюста России), 2015.

6. Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 04.01.2020).

7. Mark Fenwick, Wulf A. Kaal, Erik P.M. Vermeulen, Legal education in the blockchain revolution, 20 Vans. J. Ent. & Tech. L. 351 (2017).