2. *Лупанов В.Н.* Сетевая модель управления университетом в условиях глобализации и регионализации образования // Университетское управление: практика и анализ. 2009. № 2. С. 63–68.

3. *Ноткина Н.А., Погосян В.А.* Совместные международные образовательные программы // Вестник Герценовского университета. 2013. № 3. С. 154–156.

4. *Старожук Е.А., Втолкина Н.Ш.* Нормативные аспекты реализации совместных образовательных программ // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6. С. 81–92.

* * *

Минин А.Я.,
доктор юридических наук, профессор;
зав. кафедрой уголовно-правовых дисциплин,
Институт социально-гуманитарного образования,
Московский педагогический
государственный университет;
г. Москва, Россия,
aya.minin@mpgu.su

Проблемы применения цифровых технологий в высшей школе: частноправовое регулирование интеллектуальных систем

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы интеллектуальной трансформации высшего образования, правового регулирования применения цифровых технологий, ориентации ППС на разработку фонда оценочных средств для электронных курсов онлайн-образования и обеспечения качества подготовки «цифрового поколения» обучающихся как профессионально-ориентированного на применение интеллектуальных экосистем.

Ключевые слова: качество подготовки «цифрового поколения»; фонд оценочных средств; электронное обучение; искусственный интеллект (ИИ); онлайн-курс; дистанционное образование.

Anatolii Minin,
Doctor of Law, Professor;
Head of the Department of Criminal Law Disciplines,
Institute of Social and Humanitarian education,
Moscow Pedagogical State University;
Moscow, Russia,
aya.minin@mpgu.su

Problems of using digital technologies in higher education: private law regulation of intelligent systems

Abstract: the paper deals with the issues of intellectual transformation of higher education, legal regulation of the use of digital technologies, the orientation of teaching staff to develop a fund of evaluation tools for e-courses of online education and ensuring the quality of training of the "digital generation" of students as professionally oriented to the application of intellectual ecosystems.

Keywords: quality of education of the "digital generation"; e-learning; online-course; artificial intelligence (AI); distance education.

Социально-философский аспект цифрового образования: система с искусственным интеллектом (ИИ) как ценность и воспитание, процесс и результат. Отметим, что цифровизация образования подразумевает кибербезопасность цифровой среды, конфиденциальность данных (big data, режим доступа, в том числе к персональным данным обучающихся и обучающихся), использование информационно-телекоммуникационных сетей, распространение унифицированных стандартов и квалификаций в высшем образовании, систем поддержки принятия решений, контроля, оценивания компетенций XXI века участников образовательной деятельности. Для гарантии качества высшего образования важно и обновление стандартов (ФГОС, ГОСТ, ИИТО ЮНЕСКО: ИКТ в образовании) законодателем новых правовых стандартов регулирования отношений в цифровой сфере образования (Цифровая ВШ), понятийного аппарата цифровизации, глоссария цифрового обучения, дополнительных цифровых компетенций обучающихся, квалификационных требований к обучающим. Дальнейшей трансформации правового статуса обучающихся и обучающихся за счет учета особенностей систем с ИИ, на наш взгляд,

подвергнутся и отношения между этими ключевыми субъектами образования, права и обязанности цифровой личности, ИИ и ответственность за ошибки цифровой сущности.

ИИ и образование как результат – это фиксация достижений в цифровых портфолио: конкретные результаты применения знаний и наличие личностных навыков (понимание смысла, окружающих; гибкое мышление; навыки общения с представителями поли-культур); компетенций XXI века – способность абстрактного мышления и критического оценивания; применение междисциплинарного подхода к пониманию сущности (-ей); способность достигать поставленные цели, выделять информацию., в том числе особо значимую (*intelligence – information, esp with reference to important events*); навыки командного взаимодействия, виртуального сотрудничества (коллаборации).

«ИИ в образовании направлен на актуализацию навыков саморазвития, развитие компетенций самозанятости и гибкой адаптации к разным жизненным контекстам и окружению, способствовать выработке коллективной компетенции, в том числе кросс-культурной работы в проектах» [1].

Ясно, что сенсорные и когнитивные функции, машинное обучение среди технологий ИИ можно использовать для оказания помощи первокурсникам в общежитии и цифровизации кампуса, ЭБС университета, биометрической идентификации обучающихся (онлайн-прокторинг). Технологии ИИ активно применяют в интеллектуальных системах обучения [14] для персональной адаптации обучающихся с учетом их способностей, законных интересов и предпочтений; для автоматического оценивания цифровых портфолио (э-портфеля достижений): навыков применения знаний для решения практикумов, степени усвоения специальных компетенций, самостоятельности выполнения практических заданий, корректного заимствования фрагментов текста источников; оценки качества преподавания (ППС глазами студентов), а также информационно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся (СРО). Технологии ИИ необходимо использовать при разработке фонда оценочных средств – тестовых заданий для электронных курсов онлайн-образования.

Так, обучающиеся ИСГО МПГУ по образовательной программе высшего образования «Педагогическое образование» готовятся к поэтапному проведению мониторинговых исследований девиантного поведения и оценке качества воспитания в образовательной организации. При этом

творчески дорабатывают и используют не только Шкалу склонности к делинквентному поведению из Методики диагностики склонности к отклоняющемуся поведению (А.Н. Орел), но и приемы психологического тестирования, опроса и оценки личностных результатов освоения образовательной программы основного общего образования: правовой культуры, антикоррупционного воспитания, неприятия нарушений нравственных и правовых норм, в том числе проявления коррупции, как в своем поведении, так и в поведении других людей.

Правовой аспект цифрового образования: правовой статус обучающихся и обучающихся, цифровые права, правовое регулирование применения интеллектуальных экосистем. Российское законодательство адаптируется к условиям широкого использования цифровых технологий. Цифровое право формируется цифровыми транзакциями и профессиональным взаимодействием, построенным на основе цифровых подходов и соответствующих средств за счет использования цифровых технологий: информационно-телекоммуникационных, сетевых, иных ИТ-технологий.

Статья 141.1 Гражданского кодекса РФ трактует *цифровые права* как названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы (ИС), отвечающей установленным законом признакам. Из такого определения цифрового права естественно следует его неразрывная связь с понятием «информационная система». Следовательно, и осуществление цифрового права, и распоряжение цифровым правом (передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения) возможны только в ИС без обращения к третьему лицу.

Обладателем цифрового права признается лицо, которое в соответствии с правилами ИС имеет возможность распоряжаться этим правом. Переход цифрового права на основании сделки не требует согласия лица, обязанного по такому цифровому праву [4].

Цифровые правоотношения возникают в контексте мира цифр и осуществляются соответственно в цифровой среде (экосистеме, СЦОС [8]). Новации цифровых технологий влекут за собой возникновение новых общественных отношений в цифровой сфере, качественно отличающихся и по содержанию, и по субъектному составу. *Субъектами* могут стать в виртуальном цифровом или киберпространстве и электронные лица – цифровые личности или виртуальные сущности, напр., робот,

наделенный ИИ [11, с. 94–98]. *Объекты цифровых прав* – это создаваемые в результате использования цифровых технологий (в том числе компьютерных программ) нематериальные объекты в виде цифровых кодов и записей (то есть не информационное, но математическое обеспечение компьютерной техники, написанное профессионалами по алгоритмам вычислительной математики и компьютерных наук), охраноспособные объекты, признаваемые законом в качестве таких объектов либо в силу соглашений субъектов цифровых прав.

Правовой статус электронного лица – это правовое положение, совокупность прав и обязанностей цифровой личности (цифровые индикаторы: компьютерные коды, IP-адреса, персональный идентификатор – PI ID номер, условные обозначения – nickname); и/или установленных информационной системой правил для виртуальной сущности (например, криптовалюта, наделенный искусственным интеллектом робот или киберфизическая система).

Участники цифровых/информационных правоотношений, имеющие субъективные права и юридические обязанности, традиционно признаются субъектами цифрового или информационного права: индивидуальными и коллективными. Напомним, чтобы субъекты стали участниками конкретных цифровых правоотношений, они должны обладать правосубъектностью, основанной на базовых элементах: правоспособности (способности иметь субъективные права, юридические обязанности), дееспособности (возможности реализовывать своими действиями права, обязанности), деликтоспособности (способности лица нести ответственность за цифровые деяния, запрещенные действующим законодательством РФ). Цифровые права участников образовательной деятельности применительно к потребностям человека и гражданина в информационном обществе – конкретизация (посредством закона, правоприменительных актов) универсальных прав обучающихся/обучающих, гарантированных международным правом, конституцией РФ.

Внедрение цифровых технологий в жизнь российского информационного общества обуславливает важность определения субъектного состава цифровых правоотношений.

Субъектами цифровых прав могут выступать физические или юридические лица посредством цифровых идентификаторов субъекта, включая компьютерные коды, IP-адреса, персональный идентификатор (PI ID номер), условные обозначения (nickname), в виде цифровых или вирту-

альных сущностей (ИИ/AI). Субъекты (обладатели) цифровых прав выступают в гражданских правоотношениях посредством цифровых идентификаторов при распоряжении цифровыми правами, признаваемыми за ними как правообладателями. Специальные субъекты цифровых прав – оператор интернет-сервиса, информационный посредник, хостинг-провайдер, владелец (оператор) онлайн-платформы (агрегатора) по предоставлению информации о товарах/услугах.

Отметим, что в литературе есть дискуссионные попытки рассмотреть специфические цифровые правоотношения и выделить в качестве их субъектов «цифровые личности», образуемые из цифровых данных о реальных физических лицах (сетевое имя, nickname, IP-адрес и пр.), а также «виртуальные сущности», например, электронное лицо – носитель ИИ (робот, машинная программа), действия которого по правилам и принципам, одобренным международным и/или сетевым сообществом (государствами), и предлагают считать содержанием его юридических прав и обязанностей.

На основе авторского анализа нормативных правовых актов, юридических документов, существующих теорий информационного общества и общества знаний, трактовок искусственного интеллекта как квазисубъекта, электронного лица, цифровой личности, объекта правоотношений, и ставится вопрос о необходимости скорейшего определения правового статуса новых субъектов общественных отношений, а именно: искусственного интеллекта, отдельных видов роботов или киберфизических, автономных систем на основе ИИ/AI [10]. Возникает вопрос: кто же они по сути – субъект или объект права, электронное лицо, цифровая личность или все же виртуальная сущность?

Особое значение приобретает вопрос о наличии/отсутствии воли и возможности осуществления «волевых» действий у электронных лиц с ИИ, способных самостоятельно отбирать информацию из виртуальных сетей и самообучаться на основе ее анализа и синтеза, принимать конкретные решения. Но при этом неясно, чья воля, если существует, будет проявляться: прикладного математика, формализовавшего задачу в конкретной профессиональной области и/или программиста-алгоритмиста, написавшего машинную программу, или владельца этих роботов, собственника робота-агента или их самих (электронных лиц с ИИ/AI) как особого рода цифровых личностей, созданных с определенным статусом в виртуальной реальности?!

Автором сделан вполне логичный вывод о важности совершенствования российского законодательства об искусственном интеллекте в целях реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» (2019) и Стратегии развития цифрового общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы для создания общества знания на основе развития цифровых технологий, способствующих качественному улучшению жизни современного человека.

Очевидно, что свойственные физическим лицам элементы правосубъектности не распространяются в полной мере на электронных лиц как определенную фикцию, формируемую для конкретных целей, но с учетом их ограничительных пределов, видимо, придется нормативно закрепить их как участников правоотношений в цифровой сфере.

Исследователи системы субъектов цифровых правоотношений отмечают разные подходы к трактовке правосубъектности электронных лиц с ИИ/AI, а именно: сопоставляющие их с правосубъектностью физических лиц или организаций, или со специальной ограниченной правосубъектностью (с признаками юридической фикции образ, феномен) электронных лиц в контексте агентских отношений [7, с. 300–301; 12].

Ряд авторов отмечают, что определение правового статуса «робота-агента» возможно, когда возникнут реальные предпосылки наличия у них искусственного интеллекта, по своим характеристикам лишь сопоставимого с естественным интеллектом человека, то есть сознания и воли в их правовой (юридической!), не психологической интерпретации, и при регистрации их в едином госреестре роботов-агентов. Предлагают легально (legally) определить их квазисубъектами цифрового права, законодательно закрепить частичную правоспособность (правообязанность, а именно: «может и должен» в соответствии с конкретными правовыми нормами) для способного действовать самостоятельно ИИ/AI, или искусственных интеллектуальных систем [2; 3; 9].

В законодательстве ряда стран (КНР, ФРГ, США в 2017 г.) уже определены отдельные виды роботов (робот-агент, робот-курьер, беспилотный робот-доставщик, способный к сотрудничеству *кобот*, от *collaborative robot*) к числу субъектов права в конкретных сферах жизни информационного общества или планируется причислить их, а также киберфизические системы на основе ИИ/AI.

Исследователи из Итальянского технологического института изучили, как люди трактуют поведение антропоморфных роботов и искусственного интеллекта, выяснив по нейронной активности индивида,

что есть связь с его индивидуальными установками: то есть человеческие предубеждения коррелируют с различными паттернами мозговой активности. Удалось доказать, что люди воспринимают роботов по-разному: одни считают их действия преднамеренными, другие – автоматизированными. Работа координировалась А. Выковской, которая с 2016 г. занимается исследованием взаимодействия человека с роботами, например, при каких условиях люди относятся к ним как существам, способным выражать намерения. С помощью электроэнцефалограмм исследователи регистрировали мозговую активность 52 респондентов, когда те были расслаблены и не думали ни о чем конкретном; затем участникам показали антропоморфного робота (iCub – humanoid robot in Trento, Italy) и попросили рассказать, что он делает. Во время опытов люди описывали намерения и желания машины или процессы автоматизированные. Выводы показывают: преодолеть разрыв между нейробиологией и философией реально. Люди могут иметь различные установки, такие как антропоморфизация роботов в различной степени, и по мнению авторов, их можно обнаружить на нейронном уровне. Результаты научного эксперимента опубликованы в журнале *Science Robotics* [13].

Предвзятость к роботам, видимо, коррелирует и с появлением разных предубеждений (гендерных, расовых), определенным отношением к машинам и разным социальным группам на уровне нейронов. Поэтому ученые-юристы рассматривают в качестве возможных квазисубъектов цифрового права не всех из них, а только тех цифровых сущностей с сильным и сверхсильным ИИ (General AI, Super General AI), которые способны к самостоятельной деятельности (по правилам, установленным ИС, точнее – ее владельцем, собственником или специалистом, создавшим алгоритм и/или программу действий), обладают лишь частичной правоспособностью, в отличие от человека, и, что важно, как вспомогательный инструмент – всегда подконтрольны людям, которые оценивают их действия и сами (АУП, ППС) решают, как, где и когда использовать таких помощников.

Например, AI-робот сможет проверить письменную работу и/или корректность заимствования текста из источника, но в итоге труд обучающегося оценивает преподаватель (учитель).

Роботы не будут искусственными людьми, но их действия должны выглядеть грамотными и с точки зрения людей, а все виды человекоподобных участников профессиональной педагогической деятельности обязаны ладить друг с другом, обучаться взаимодействию. Значит, важно

предусмотреть в университетах и программу повышения квалификации или дополнительного образования, например «Основы цифрового права».

Все государства и их объединения (ЕС) анализируют и концепции, и инновационный опыт, чтобы обеспечить определение статуса субъектов цифровых правоотношений. Для решения данных проблем нам важно использовать единую методологию при формулировании правовых определений понятий субъектов цифровых правоотношений, с учетом характера осуществляемой ими деятельности или последовательности действий; закрепить в законодательстве систему субъектов цифрового права; классифицировать участников цифрового взаимодействия по видам цифровой деятельности; упорядочить круг субъектов правоотношения по распространению цифровой информации [6], определить их правосубъектность и специальный правовой статус (правовое положение).

Проблематика правового положения личности находится в центре внимания отдельных авторов, рассматривающих наряду с цифровыми и сетевыми ее правами и такие права как право на забвение, право на анонимность, право на защиту персональных данных, а также проблемы допустимого воздействия на статус субъектов сетевого общения в связи с выполнением функций обеспечения общественного порядка. «Особое значение имеет четкая трактовка цифровых прав и свобод в конституционном измерении, что позволит обозначить базовые правовые подходы к соотношению требующих балансирования частных и публичных интересов наряду с недостаточно полно определенными интересами субъектов цифрового пространства» [5].

И согласимся, что не всегда и не всем очевидны происхождение и природа интересов, квази-равноправие мульти-субъектов глобальной цифровой среды (экосистемы, СЦОС) с точки зрения пользы для множества заинтересованных сторон, а именно: личности (несовершеннолетней особенно), учебных и научных организаций (учреждений), общества и государства, международного сетевого сообщества.

Вместе с тем и сами образовательные организации активно разрабатывают локальные правовые акты, регулируют вопросы образовательных отношений, в том числе цифровых (проректор по цифре в высшей школе, электронный репетитор и пр.) и частноправового характера, в рамках промежуточной и итоговой аттестации обучающихся с учетом распространения новаций цифровых технологий, интеллектуальных систем и обеспечения безопасного их применения без вмешательства частного

субъекта со стороны с целью манипулирования цифровым инструментарием сознательно с каким-либо умыслом или по неосторожности.

Литература:

1. *Брызгалина Е.* ИИ в образовании: социально-философские аспекты // 20.35: информбюро. 21.08.2019. URL: <https://ntinews.ru/blog/publications/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-sotsialno-filosofskie-aspekty.html> (дата обращения: 03.03.2021).

2. *Гаджиев Г.А.* Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Журнал российского права. 2018. № 1. С. 15–30.

3. *Горохова С.С.* Идентификация искусственных интеллектуальных систем в правовом поле: основы киберправа // Юридические исследования. 2020. № 6. С. 1–11.

4. Гражданский кодекс РФ: ст.141.1 «Цифровые права» (введена Федеральным законом от 18.03.2019 N 34-ФЗ) // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/%208568bf88dfcddf96ec39cede2444c36c998fbde3/ (дата обращения: 03.03.2021).

5. *Грачева С.А., Черемисинова М.Е.* Вопросы конституционного обеспечения цифровых прав // Вестник МГПУ. Сер. Юридические науки. 2018. С. 56–70. DOI 10.25688/2076-9113.2018.32.4.06

6. *Дженакова Е.В.* Субъекты правоотношения по распространению информации: к постановке проблемы // Российское право: образование, практика, наука. 2019. № 1. С. 72–77.

7. *Морхат П.М.* Правосубъектность ИИ в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2018. 420 с.

8. Положение о государственной ИС «Современная образовательная среда», утв. постановлением Правительства РФ от 16.11.2020 № 1836 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011190005> (дата обращения: 06.05.2021).

9. *Пономарева Е.В.* Субъекты и квазисубъекты права: теоретико-правовые проблемы разграничения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: Екатеринбург, 2019. 32 с.

10. *Попова А.В.* Новые субъекты информационного общества и общества знания: к вопросу о нормативном правовом регулировании // Журнал российского права. 2018. № 11. С. 14–24.

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

12. *Цинделиани И.А.* Глава 2 Субъекты цифрового права // Цифровое право: учебник / А. Дюфло, Л.В. Андреева, В.В. Блажеев [и др.]; под общ. ред. В.В. Блажеева, М.А. Егоровой. М.: Проспект, 2020. С. 83–92.

13. *Bossi F.* The human brain reveals resting state activity patterns that are predictive of biases in attitudes toward robots / F. Bossi, C. Willemse, J. Cavazza, S. Marchesi, V. Murino, A. Wykowska // Science Robotics. 30.09.2020. URL: <https://robotics.sciencemag.org/content/5/46/eabb6652> (accessed: 03.07.2021).

14. *Lynch M.* Seven Ways Educators Can Use Artificial Intelligence // The Tech Edvocate. 11.01.2019. URL: <https://www.thetechedvocate.org/seven-ways-educators-can-use-artificial-intelligence/> (accessed: 03.03.2021).

* * *

Абуджрай Абдалла,
кандидат педагогических наук,
независимый исследователь,
г. Инсбрук, Австрия,
aabujray@gmail.com

Хроника внедрения образовательных программ в палестинских школах во второй половине XX века

Аннотация: цель автора – представить историю школьного образования в Палестине во второй половине XX в., рассказать о статусе школьников и условиях приема в школу на новый учебный год. Школьное образование в Палестине прошло несколько этапов в 1950–1960-х гг. до прихода к власти Палестинской национальной администрации. С началом первого палестинского восстания (1987–1991) условия вновь изменились. Географическое расхождение между сектором Газа и Западным берегом повлияло и на то, что их школьные программы полностью отличаются. С созданием Палестинской автономии в 1993 г. ее первой