

УДК 34:378.4
ББК ХС515

DOI: 10.53315/2949-1193-2025-4-2-63-75

*Анисимов А.П.,**профессор кафедры уголовного права и публично-правовых дисциплин,
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,**доктор юридических наук,**г. Ростов-на-Дону, Россия**Анисимов П.А.,**Unreal Engine разработчик,**Общество с ограниченной ответственностью Seven 3D,**г. Бишкек, Кыргызская Республика*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: 3D РАЗГОВОРНЫЙ АССИСТЕНТ (ЦИФРОВОЙ АВАТАР) И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

Аннотация. В статье аргументирован вывод о том, что внедрение искусственного интеллекта в высшее юридическое образование скоро выйдет на новый уровень, что обусловлено появлением в 2024 г. новой технологии интерактивного 3D разговорного ассистента (цифрового аватара). Для исследования его возможностей авторы использовали диалектический, сравнительный, логический методы и метод системного анализа. В статье доказывается, что появление этой новой цифровой технологии в ближайшем будущем приведет к существенным изменениям традиционных подходов к обучению студентов-юристов. Это проявится в появлении новых учебных дисциплин, посвященных изучению искусственного интеллекта, формированию новых компетенций и изменении методики преподавания правовых дисциплин. В статье подробно рассматриваются технические параметры новой технологии, ее преемственность с уже используемыми технологиями искусственного интеллекта (ChatGPT). Определены практические варианты ее применения, включая чтение лекций разговорным ассистентом, использование его на семинарах, составление им с помощью специального конструктора исков и договоров, использование разговорного ассистента в приемной комиссии университета, в студенческой юридической клинике, проведение им простых и сложных юридических консультаций. Обсуждаются варианты его использования органами законодательной, исполнительной и судебной власти, что потребует дополнительной подготовки студентов

Ключевые слова: 3D, юридический факультет, образование, искусственный интеллект, студент, цифровизация, робот, ChatGPT, Unreal Engine, лекция, цифровой аватар

UDC 34:378.4
ББК ХС515

DOI: 10.53315/2949-1193-2025-4-2-63-75

*Anisimov A.P.,
professor of the Department of Criminal Law and Public Law Disciplines
of the Don State Technical University, Doctor of Law, Professor
Rostov-on-Don, Russia*
*Anisimov P.A.,
Unreal Engine developer, Seven 3D LLC,
Bishkek, Kyrgyz Republic*

DIGITALIZATION OF HIGHER LEGAL EDUCATION: 3D SPEECH ASSISTANT (DIGITAL AVATAR) AND ITS POSSIBILITIES

Abstract. The article argues for the conclusion that the introduction of artificial intelligence into higher legal education will soon reach a new level, due to the emergence in 2024 of a new technology for interactive 3D conversational assistant (digital avatar). To study its possibilities, the authors used dialectical, comparative, logical methods and the method of system analysis. The article proves that the emergence of this new digital technology in the near future will lead to significant changes in traditional approaches to teaching law students. This will manifest itself in the emergence of new academic disciplines dedicated to the study of artificial intelligence, the formation of new competencies and changes in the teaching methods of legal disciplines. The article discusses in detail the technical parameters of the new technology, its superiority to the already used artificial intelligence technologies (ChatGPT). Practical options for its application have been identified, including giving lectures by a conversational assistant, using it in seminars, creating claims and contracts with the help of a special constructor, using a conversational assistant in the university admissions office, in a student law clinic, and conducting simple and complex legal consultations. Options for its use by legislative, executive and judicial authorities are being discussed, which will require additional training for students.

Key words: 3D, Faculty of Law, education, artificial intelligence, student, digitalization, robot, ChatGPT, Unreal Engine, lecture, digital avatar

Одной из наиболее характерных особенностей общественной жизни последних лет является широкое внедрение цифровизации в самые различные сферы жизни государства и общества. Единого и универсального определения цифровизации не существует, однако в самом общем виде под ней понимается использование современных компьютерных технологий в публичном управлении, бизнесе, здравоохранении, бытовой жизни граждан и иных сферах.

Одним из возможных вариантов использования цифровых технологий является сфера высшего образования, о чем идет речь в распоряжении Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования».

В последние годы мы наблюдаем расширение применения в вузах цифровых технологий, имеющих свою специфику на каждом факультете, включая юридические факультеты университетов. В большинстве развитых стран мира последние два года идет активная дискуссия о возможностях использования в учебном процессе различных разработок на базе искусственного интеллекта, включая последнюю версию нейросети ChatGPT. И хотя эта дискуссия еще не окончена, ее участники в целом склоняются к мысли о том, что искусственный интеллект в образовании – это реальность, которую нельзя далее игнорировать.

Это означает, что необходимо, во-первых, определить регламенты его использования (этические и правовые) и наказывать студентов на их нарушение, а, во-вторых, вводить в учебный процесс (как минимум, в магистратуре) специальные курсы по использованию искусственного интеллекта в юридической деятельности, повышая компетентность и востребованность выпускников. Не успели утихнуть споры о возможностях и перспективах использования в учебном процессе и юридической науке ChatGPT, как в 2024 году появилась новая цифровая технология, которая может быть обозначена как «гибридная».

Речь в данном случае идет о технологии интерактивного 3D разговорного ассистента (помощника) на базе искусственного интеллекта, который включает в себя несколько прогрессивных разработок последних лет, и позволяет создать персонаж (робота), внешне похожего на человека, который может двигаться, разговаривать (причем движения его губ синхронизированы с голосом), отвечать на вопросы и даже проводить юридические (или любые иные) консультации, поскольку он подключен к последней модификации ChatGPT. Использование этой новой технологии в университетах приведет к революционным изменениям, как организационного плана (например, в части работы приемной комиссии), так и учебного процесса (изменение традиционной классно-урочной системы, просуществовавшей много веков, в сторону новых стандартов общения преподавателя и студента). Поскольку данная технология будет использоваться и в юридической практике, студентов необходимо обучать не только регламентам общения с ChatGPT, но и работе с 3D разговорным ассистентом (цифровым аватаром), а в идеале – и правилам (стандартам) его периодической настройки.

В настоящий момент интерактивный 3D разговорный ассистент на базе искусственного интеллекта нигде в мире еще не используется в сфере высшего образования, однако во многих странах мира происходит размещение экранов с 3D ассистентом в аэропортах (робот-ассистент сообщает о расписании, задержке рейсов, цене и наличии билетов и т.д.), в ритейле (ассистент с экрана может давать консультации о наличии товара, отделе, где он расположен, и даже принимать оплату за товар). В сфере образования наиболее перспективным представляется его использование в языковых школах, где ассистент может вести диалог практически на любую тему с обучающимся, при этом точность его знаний

не столь важна, как в медицине и юриспруденции, а намного более ценным является правильное построение слов в предложении и произношение. В сфере высшего юридического образования возможности применения разговорного ассистента носят более локальный характер, но тоже имеют интересный потенциал.

Рассмотрим техническую сторону этого вопроса¹.

1) MetaHuman Creator² от компании Epic Games предоставляет нам инструменты для создания реалистичных 3D-персонажей с высоко детализированной графикой. Эти персонажи играют ключевую роль в рамках новой 3D технологии, т.к. они выступают в роли виртуальных преподавателей, клиентов и участников судебных процессов. Основные функции MetaHuman заключаются в обеспечении детализации лица и тела (высококачественные текстуры,³ динамические мимические анимации и возможность точной кастомизации⁴ внешности); готовность к синхронизации речи (поддержка технологии Lip Sync для синхронизации движения губ с голосовыми репликами); гибкость настроек (разработчик может адаптировать персонажа под конкретные учебные сценарии, например, адвоката или судьи); интеграция с Unreal Engine⁵ (персонажи, созданные в MetaHuman, импортируются через Quixel Bridge⁶ в Unreal Engine, где они становятся частью интерактивной сцены); использование Blueprints⁷ позволяет настраивать поведение персонажей, добавлять реакции на действия студентов и быстро реализовывать новые сценарии.

2) Разговорный искусственный интеллект позволяет обеспечить взаимодействие студентов с виртуальным персонажем через речь, текст или сенсорные команды. В основе данной технологии лежат следующие компоненты:

а) обработка естественного языка: Speech-to-Text – технология преобразует голосовые команды студента в текст для последующего анализа; Text-to-Speech – генерация голосовых ответов, синхронизированных с анимацией губ персонажа; распознавание контекста – искусственный интеллект анализирует вводимые команды и адаптирует ответы, поддерживая естественный диалог.

б) голосовые интерфейсы: возможность использования голосового ввода делает взаимодействие с системой более естественным, что особенно важно для отработки речевых навыков; поддержка мультязычности позволяет адаптировать данную технологию для использования в различных странах мира.

в) интерактивные действия персонажей. Персонажи могут реагировать на команды студентов, выполняя действия, например, «ответить на вопрос».

¹С практической работой рассматриваемой в нашей статье технологии можно ознакомиться по ссылке ниже: <https://drive.google.com/file/d/18-GRzl-MPpjK8zlrSsqjDzvK486HQ-6qk/view>

²Это инструмент, разработанный компанией Epic Games, который позволяет создавать виртуальных персонажей с высокой степенью детализации. С его помощью можно настроить внешность, мимику, движения и другие параметры виртуальных персонажей. Он широко используется в игровых и образовательных проектах, где требуется реалистичное поведение цифровых персонажей.

³Текстуры – это изображения, которые «оборачивают» 3D-модель персонажа, чтобы создать видимость кожи, одежды, волос и других поверхностей. Благодаря текстурам персонажи выглядят реалистично.

⁴Кастомизация – это процесс настройки персонажа под конкретные требования. Например, можно изменить черты лица, цвет кожи, одежду или мимику, чтобы сделать персонажа уникальным и подходящим под заданный сценарий.

⁵Unreal Engine – это профессиональная программа для создания виртуальных миров и персонажей. Она позволяет управлять движениями, речью и взаимодействием персонажей, создавать реалистичное окружение.

⁶Quixel Bridge – это инструмент, который упрощает перенос 3D-моделей, текстур и других ресурсов из коллекции Quixel (включая MetaHuman) в Unreal Engine. Это как мост, который соединяет базу данных готовых объектов с проектом разработчика.

⁷Blueprints – это визуальный инструмент программирования в Unreal Engine. С его помощью можно задавать логику действий персонажей (например, реакции на команды студентов) без необходимости писать сложный код. Это удобный способ быстро реализовывать интерактивные сценарии.



3) Технологии сенсорных экранов обеспечивают удобный пользовательский интерфейс для студентов. Через экраны студенты могут взаимодействовать с персонажами (выбирать действия, вводить текстовые команды); получать обратную связь от персонажей; наблюдать за визуализацией, синхронизированной с голосовыми ответами. Можно выделить две технические особенности: мультитач-интерфейс (поддержка нескольких точек касания позволяет управлять сценарием обучения, например, выделять текст, переключать действия) и интеграция с Unreal Engine (сенсорный экран становится средством управления виртуальной средой, отображающей персонажей и диалоги).

4) Unreal Engine выступает ядром системы, предоставляя инструменты, во-первых, для графической визуализации (использование технологий Nanite и Lumen для создания реалистичного освещения и текстур, анимация персонажей в реальном времени). Во-вторых, для сценарного проектирования (создание интерактивных сценариев с помощью Narrative Design, позволяющего адаптировать обучение студентов-юристов под конкретные образовательные цели; настройка триггеров, запускающих действия персонажей при выполнении определённых условий). Для полноценной реализации системы мы использовали Blueprints (визуальное программирование для настройки взаимодействия персонажей и студентов); API, плагины (плагин для интеграции микрофона и голосовых функций, API для обработки речи и генерации ответов); параметры настройки системы (скорость речи – настройка тембра и скорости ответа для создания естественного голоса; микрофоны, аудио-настройка микрофонов через функции Unreal Engine для оптимального качества звука).

5) Интеграция технологий разговорного ИИ и виртуальных персонажей в образовательный процесс представляет собой сложную, но перспективную задачу, включающую настройку технических компонентов, разработку сценариев взаимодействия и создание удобных интерфейсов. Эти технологии открывают новые возможности для обучения в области юриспруденции, предлагая студентам погружение в реалистичную профессиональную среду.

Можно предложить несколько моделей использования рассматриваемой технологии. Во-первых, это симуляция судебного процесса, когда виртуальные персонажи играют роли судей, истцов и ответчиков. Студенты представляют свои аргументы, взаимодействуя с системой, которая оценивает их действия и предоставляет обратную связь. Во-вторых, это работа с клиентами – студенты отрабатывают навыки общения с виртуальным клиентом,

который предоставляет вводные данные о деле и реагирует на вопросы. В-третьих, это тренинг по риторике (система анализирует речь студента, включая интонацию, структуру, четкость аргументации, предоставляя рекомендации по улучшению). Технические особенности и перспективы здесь заключаются в следующем: синхронизация компонентов (ChatGPT анализирует текст, генерирует ответы, которые передаются в Azure Text-to-Speech для озвучивания; Unreal Engine синхронизирует голос и анимацию персонажей); обработка больших данных (все взаимодействия логируются¹ и анализируются для выявления образовательных трендов, персонализации сценариев и оценки эффективности обучения); мультязычность (система поддерживает множество языков, что делает её универсальной для международного использования); развитие аналитики (интеграция с инструментами, такими как Power BI, позволяет визуализировать данные об успеваемости студентов и выявлять области для улучшения). В целом интеграция технологий разговорного ИИ и виртуальных персонажей в образовательный процесс открывает новые горизонты для подготовки студентов в сфере юриспруденции. Использование ChatGPT, Azure Text-to-Speech и Unreal Engine создаёт интерактивную среду, которая сочетает в себе реализм, адаптивность и удобство. Это не только улучшает качество обучения, но и подготавливает студентов к профессиональной практике, позволяя отрабатывать сложные сценарии в безопасной и контролируемой среде. Развитие технологий разговорного ИИ и виртуальных персонажей открывает новые возможности для образовательных процессов. В ближайшие годы ожидается интеграция более интеллектуальных систем, способных глубже понимать контекст взаимодействий, адаптироваться к индивидуальным потребностям студентов и предоставлять более точные рекомендации.

б) Следует заметить, что 3D разговорный ассистент (цифровой аватар) – это намного более продвинутая технология, чем чат-бот. Он способен выражать широкий спектр эмоций с эмпатией. Это создает у студентов ощущение общения с живым, человеческим собеседником. Его способность реагировать на контекст общения и выражать эмоции делает данную разработку уникальной. Если студент общается с ней вежливо и доброжелательно, цифровой человек (ее зовут Амина) улыбается, демонстрируя удовольствие от взаимодействия.



¹Это означает, что все действия пользователей и системы фиксируются в виде записей (логов). Эти записи включают: время и последовательность взаимодействий (например, ответы студентов или вопросы, которые они задали); данные об ошибках или задержках в действиях. Логи используются для анализа образовательного процесса, оценки эффективности обучения и адаптации системы под потребности студентов.

Если же в адрес Амины звучат от студентов грубые или обидные слова, её лицо выражает огорчение или даже лёгкое недоумение.



Почему это так важно? Благодаря эмоциям, Амина создаёт у студентов чувство, что они взаимодействуют с живым собеседником, а не с бездушным роботом. Это помогает установить эмоциональную связь, мотивировать студентов к продолжению диалога, укрепить доверие и интерес к процессу обучения. Заметим, что Амина не просто выражает эмоции случайным образом. Её реакции основаны на контексте разговора и манере общения пользователя. Например, при обсуждении сложных тем её лицо может выражать сосредоточенность и серьёзность, а при наличии успехов студентов – одобрение и радость. В результате благодаря мимике, жестам и интонациям, Амина не воспринимается как бездушная машина, что делает образовательный процесс более привлекательным и запоминающимся. Её поведение сможет помочь студентам отрабатывать навыки эмпатии, межличностного общения и реакции на эмоциональный фон собеседника. В результате эмоциональная вовлечённость улучшит запоминание материала и мотивацию к обучению. Указанный аспект представляется важным еще и потому, что в юридической профессии умение видеть и реагировать на эмоции собеседника – важный навык. Амина поможет студентам тренировать взаимодействие с людьми в различных эмоциональных состояниях, создаст атмосферу поддержки и взаимопонимания. Её «человечность» сделает общение более непринуждённым, что особенно важно для студентов, испытывающих стресс.

Таким образом, технологии разговорного ИИ (API от ChatGPT) в сочетании с инструментами визуализации (Unreal Engine, Azure Text-to-Speech) предлагают уникальную возможность улучшить образовательный процесс. Они создают реалистичную и адаптивную среду, которая позволяет студентам отрабатывать сложные юридические сценарии, развивать навыки анализа, публичных выступлений и общения с клиентами. Развитие этих технологий делает обучение ещё более персонализированным и эффективным, готовит студентов к реальным вызовам их профессиональной деятельности. Однако эту технологию еще только предстоит внедрить в обучение. Поэтому рассмотрим организационно-методический аспект использования технологии интерактивного 3D разговорного ассистента в образовательной деятельности вуза. На наш взгляд, цель обучения студентов на юридическом факультете – подготовить выпускников к работе по

специальности. Исходя из этого, организация процесса обучения (в т.ч. с использованием цифровых технологий) должна учитывать потенциальные возможности применения знаний, умений и навыков в юридической практике.

О потенциальных способах использования юристами ChatGPT 4.0 (лежащего в основе предлагаемой нами технологии) уже давно идут дискуссии, и эта проблема известна. Поэтому сейчас мы остановимся только на ценности и перспективах использования интерактивного 3D разговорного ассистента (цифрового аватара) при обучении студентов, учитывая контекст практического применения ими полученных знаний после окончания обучения в университете:

1) организационные проблемы внедрения 3D разговорного ассистента.

В практической юридической деятельности сфера применения данной технологии вполне четко локализуется случаями, когда юрист взаимодействует с большим количеством граждан. Соответственно, судье не нужен разговорный ассистент – вполне достаточно продвинутой версии ChatGPT 4.5 для обобщения практики и подготовки проекта решения. Не нужна данная технология и депутату – для написания проектов законов ChatGPT 4.5 ему будет вполне достаточно. Если выпускник будет работать юристом в органе исполнительной власти (например, регистрировать сделки с недвижимостью), разговорный ассистент и тут едва ли ему пригодится. С другой стороны, разговорный ассистент может быть использован в мировом или районном суде в качестве консультанта для граждан, в том числе как конструктор гражданских исков; помощник депутата может использовать разговорный ассистент, чтобы общаться с избирателями; в приемной органа исполнительной власти можно разместить экран с разговорным ассистентом, который составлял бы заявления и иные документы, необходимые для посетителей. Соответственно, сотрудник такого органа власти должен уметь его настраивать и тестировать. Из этого следует, что в ходе обучения студентов использованию нашей технологии необходимо проводить четкий инструктаж о параметрах и возможностях ее применения в практической деятельности, чтобы не порождать избыточных ожиданий. Наряду с этим, рассматриваемая технология может быть хорошо использована непосредственно на юридических факультетах университетов, причем как в учебно-методических, так и в организационных целях. Например, в каждом вузе есть приемная комиссия, куда в течение года массово обращаются абитуриенты. Вместо сотрудника приемной комиссии на многие вопросы может ответить разговорный ассистент, если в него загрузить базу данных в виде федеральных, региональных и локальных (самого вуза) правил и инструкций. В целом данная технология может включать пять уровней сложности: чтение ассистентом лекций на юридическом факультете; использование на семинаре для поиска и обобщения информации, а также для конструирования исков и договоров (обучение студентов таким навыкам); использование ассистента в работе приемной комиссии; использование на семинарах для получения простых консультаций; использование для сложных юридических консультаций. Последний вариант может включать моделирование судебных заседаний с участием студентов, преподавателя и 3D ассистента. Однако в настоящий момент уровень понимания российского права у ChatGPT (к которому и подключен 3D разговорный ассистент) пока не позволяет полноценно осуществлять сложные юридические консультации (включая судебные заседания).

Мы полагаем, что это станет возможно при последующих модификациях ChatGPT, когда в него будет загружено больше национального (включая российское) законодательства и судебной практики. Соответственно, опасения насчет появления «цифрового судьи» преждевременны, тем более что в юридической профессии важны навыки общения, которых у робота еще мало (Arianto, 2024: 158). В рамках вышеизложенного необходимо уточнить ряд обстоятельств:

– под простыми юридическими консультациями мы понимаем обращения к живому юристу или роботу с вопросом, на который можно дать однозначный ответ. Например, гражданин спрашивает ассистента: какой общий срок исковой давности по гражданским делам? Другой пример. Гражданин задает вопрос: меня укусила бродячая собака, могу ли я требовать компенсации морального вреда от государства? Какой орган власти должен выступать в роли ответчика в суде? На такие вопросы робот может дать однозначный ответ (если его настроить определенным образом), однако более сложные уточняющие вопросы могут поставить его в тупик, и он ответит неправильно (поверхностно). Соответственно, простые юридические консультации ассистента ограничиваются заранее написанным текстом или локальной базой данных. Сложные консультации предполагают аналитическую работу по поиску информации как в базе данных, так и в интернете (если сведений локальной базы недостаточно).

– робот-ассистент может пригодиться в студенческой юридической клинике. Сами по себе технологии ИИ уже давно используются в работе студенческих юридических клиник различных стран (Balas, 2024: 328). Однако внедрение их в работу разговорного ассистента (кроме уже упомянутых проблем с точностью консультаций) приведет к необходимости обсуждения и решения следующего методического вопроса: если робот будет на все вопросы посетителей отвечать правильно, студенты расслабятся; если неправильно – не будут его использовать. Его настройка должна быть такой, чтобы робот говорил все правильно, но о чем-то умалчивал, и студенты начинали искать это недостающее звено.

– благодаря этой технологии, в магистратуру можно набрать три группы из трех разных стран, и читать одновременно одну лекцию на трех разных языках в трех разных аудиториях. Это важно потому, что студенты-иностранцы не всегда хорошо знают язык преподавания в другой стране на 1 курсе университета. Поэтому первое время им можно давать возможность слушать все или некоторые лекции на родном для них языке. Это повысит эффективность обучения в университете, улучшит усвоение ими учебного правового материала.

– преимущества разговорного ассистента перед живым доцентом состоят в том, что он может читать 8 пар лекций в день, не уставая при этом, не уходя в отпуск или на больничный. Качество занятий будет всегда одинаково: робот не испытывает раздражения, у него не болит горло, он ничего не забывает.

2) использование разговорного ассистента для чтения лекций. Внедрение новых цифровых технологий, в том числе основанных на искусственном интеллекте, не заменит сам по себе учебный процесс. Однако основанная Я.А. Коменским в XVII веке классно-урочная система (Говорухина, 2017), благополучно дожившая до сегодняшнего дня, претерпит много существенных трансформаций. Сами по себе лекции для студентов никуда не исчезнут, однако новая технология разговорного ассистента вполне может заменить профессора, и читать лекции не менее вдохновенно, при этом используя самые современные компьютерные технологии для обеспечения наглядности и точности подаваемого материала.

Попробуем сформулировать новую концепцию в следующих тезисах:

а) 3D разговорный ассистент на базе искусственного интеллекта может сопровождать лекцию показом видеосюжетов, актуальной статистики, результатов социологических исследований, делать обзор законопроектов федеральных или региональных представительных органов власти. Сам ассистент не может написать лекцию и придумать соответствующую методику – этим должен заниматься профессор. Робот может эмоционально или сдержанно (в зависимости от настроек) ее прочесть и показать актуальный и интересный материал, но сам текст лекции он никогда грамотно не создаст. В этом непосредственно

проявляется междисциплинарность данной технологии, требующей совместной работы представителей 3D моделирования и преподавателей правовых дисциплин.

б) тут может возникнуть вопрос – а не проще ли будет просто записать на видео лекцию профессора, а потом ее показывать студентам? Представляется, что нет, не проще. Дело в том, что записанная на видео лекция профессора через какое-то время устареет, и ее придется постоянно перезаписывать заново. В нашем случае этого не требуется – по мере изменений в законодательстве (или статистических данных), в настройки ассистента вносятся коррективы, и в любой момент времени его лекция всегда актуальна. Более того, в записи профессора на видео, скорее всего, кроме самого профессора больше не будет никаких видеосюжетов или иных наглядных цифровых интерактивных материалов (хотя и могут быть подготовленные в PowerPoint схемы или таблицы).

Между тем, в лекцию разговорного ассистента можно включать не просто видеосюжеты, снятые на улице (или с телевизора); искусственный интеллект может по запросу сгенерировать собственный авторский видеоряд, который можно использовать в такой лекции в качестве сопровождения ее текста.

Таким образом, у ассистента куда больше возможностей по части наглядности, он может сделать плавный переход к видео и обратно, или зайти на сайт статистики и показать ее студентам на день и час лекции. С записанной видеолекцией профессора это невозможно. По ходу лекции робот может делать автоматическую рассылку статистических, социологических и иных материалов на электронную почту каждого студента, что улучшает восприятие лекции.

в) использование 3D ассистента порождает и такой практический вопрос: сможет ли он после лекции ответить на все вопросы студентов, которые неизбежно возникнут? Тут возможно несколько сценариев: профессор может появиться в конце лекции онлайн и ответить на вопросы лично; на вопросы может ответить робот, а профессор потом проверит их точность и обсудит это со студентами; вопросы студентов могут быть отправлены профессору в виде голосовых сообщений (или текстовых на электронную почту), и он даст на них ответ в чате курса. Можно обсудить и другие варианты решения этой проблемы.

г) поскольку внедрение новой технологии не может заранее гарантировать качество образования и права студентов, мы предлагаем постепенный путь.

Первоначально нужно объявить о проведении эксперимента, и набрать группу студентов-добровольцев, которая примет участие в первом тестировании данной технологии. Участникам эксперимента следует гарантировать посещение обычной лекции, если эксперимент не даст ожидаемых результатов.

д) перед лекцией разговорного ассистента студентам можно раздать небольшие тексты с ключевыми тезисами или определениями, чтобы сэкономить время на записывании некоторых тезисов. Тогда будет больше времени для демонстрации наглядных, справочных, социологических и иных материалов. В ходе чтения лекций 3D ассистент может выступать на любом фоне (не обязательно черно-белом). Если лекция по экологическому праву, фон может меняться (леса, моря, горы); если по космическому праву – тоже есть варианты. Таким образом, сформировавшаяся в XVII в. современная классно-урочная система сильно изменится. Ее появление было обусловлено недостатком информации – студент мог получить необходимые знания только от профессора при непосредственном контакте с ним, или из рукописных (позже печатных) книг в библиотеке. Однако с появлением интернета и ZOOM это теперь не актуально. Знаний много, и лекторов тоже. В организации, технологиях и методике преподавания права накопилось много количественных изменений, и необходим толчок для качественного сдвига. Мы полагаем, что

в качестве такого толчка к переходу на новые технологии высшего образования может послужить разговорный ассистент. Роль профессора изменится, но не исчезнет. Теперь профессор будет не просто писать лекции и обсуждать теорию и практику на семинаре, но и настраивать вместе с 3D техническими специалистами ассистента, искать новые методические цифровые приемы передачи информации студентам, уметь работать с ними в интернете. Это означает начало новой эпохи в преподавании общественных наук.

3) использование разговорного ассистента при проведении семинаров.

В отличие от лекций, использование технологии 3D разговорного ассистента на семинарах по праву носит более ограниченный характер, поскольку в ходе живого общения преподавателя и студента постоянно возникают нестандартные (сложные) правовые вопросы, на которые может не быть прямого ответа в базе данных ассистента или в интернете. Тем не менее, можно предложить следующие варианты применения нашей технологии на семинарах:

а) практико-ориентированная функция нашей технологии заключается в том, что 3D ассистент может выступать как конструктор договоров или исков, разговаривая при этом со студентом, и предлагая необходимые пояснения. Ассистент будет с голоса студента вносить текст в форму договора, который затем будет проверяться преподавателем. Начать тут целесообразно с простых договоров, постепенно усложняя настройки. Освоение такой технологии может пригодиться студентам и в будущем в ходе работы по специальности.

б) ассистент может использоваться для самостоятельной работы студентов. Например, на российских юридических факультетах в магистратуре есть такой предмет «История и методология юридической науки», по нему есть и специальные учебники (Селютина, Холодов, 2024). В рамках этой учебной дисциплины рассматриваются различные общие и специальные методы научных исследований, точки взаимодействия юридической методологии и методологии других наук. Соответственно, в библиотеке вуза (или онлайн) можно закрепить экран с разговорным ассистентом, который будет в любое время (а не в день консультаций профессора) давать необходимые пояснения и консультации по выполнению заданий к семинару, написанию эссе, магистерских диссертаций и иных работ.

Общаться с ассистентом для студентов будет и психологически комфортней (чем просто читать текст в книге или в компьютере), поскольку ассистент отвечает человеческим голосом, дает подробные разъяснения, у него можно что-то переспросить или попросить рассказать о чем-то более подробно.

в) в ходе проведения обычного семинарского занятия ассистент может высказывать свою точку зрения (по запросу преподавателя или студентов), искать информацию (например, статистическую) в интернете и тут же обнародовать ее на экране, генерировать схемы, таблицы. С помощью Sora (модели ИИ, предназначенной для генерации коротких видео) преподаватель может готовить к семинару специальные учебные видео, а ассистент показывать их. Заметим, что использование самого ChatGPT на экзаменах по правовым дисциплинам в последние годы уже начало осуществляться в нескольких странах, и есть публикации об этом (Choi и др., 2022). Кроме того, в КНР ChatGPT используется в ходе семинарских занятий по праву при рассмотрении кейсов. Китайские ученые отмечают, что существенное отличие этого обучения, основанного на кейсах, от предыдущих заключается в том, что во время группового обсуждения кейсов, оценки результатов и дебатов студентам разрешается использовать ChatGPT и Wenxin Yiyuan (китайская языковая модель искусственного интеллекта) в качестве помощников, и даже прямо давать ответы на вопросы, полученные с помощью указанных технологий (Wang и др., 2024). В этом смысле наш 3D ассистент является лишь следующим шагом в идущем использовании ИИ.

г) отдельный вариант применения нашей технологии – организация конкурсов и викторин по праву. Ассистент будет в них ведущим, а вопросы будут придуманы преподавателем заранее. Поскольку вопросы и правильные варианты ответов хорошо известны, возможность сбоев и ошибок невелика.

д) поскольку ChatGPT не всегда дает точные ссылки на законы или решения судов, его можно шире использовать на смежных юридических дисциплинах. Например, в рамках упомянутой выше дисциплины «История и методология юридической науки» с его помощью можно очень наглядно показывать разницу между различными методологиями и научными школами. Например, для России очень актуальна проблема размещения отходов. Поэтому правовую проблему ликвидации несанкционированных свалок можно обсуждать с нескольких методологических позиций. Например, с точки зрения господствующей в России методологии нормативизма основной акцент будет сделан на нормы права, регламентирующие порядок обращения с отходами; с точки зрения социологической школы права – какие причины привели к возникновению данной проблемы, а также политический, экономический, социальный и иной контекст проблемы.

По поводу содержания данных двух концепций ассистент может дать на семинаре подробные разъяснения. Соответственно, группа будет разделена на две подгруппы, каждая из которых с помощью 3D ассистента (цифрового аватара) сможет рассмотреть данную проблему в совершенно разных контекстах.

В случае включения в юридическую магистратуру специального предмета об использовании искусственного интеллекта, студентов-юристов на семинаре можно будет оценить исходя из того, что они думают про обоснованность ответов судьи (разговорного ассистента) и насколько точно они формулируют дополнительные вопросы. В будущем по мере развития технологий виртуальной реальности, на семинарах можно моделировать и судебные процессы, в которых 3D ассистент будет выступать в качестве одной из сторон.

Таким образом, принципиальная важность рассматриваемой нами технологии состоит в том, что окружающий мир сильно усложнился, и в рамках одной отрасли науки (а тем более одной отрасли права) воспринимать его невозможно. Исходя из последнего обстоятельства, уже сейчас возникает необходимость специального исследования механизма внедрения цифровых технологий в юридическое образование. На юридических факультетах пора создавать дискуссионные площадки о роли цифровизации в правовой науке, практике и образовании, проводить профильные международные конференции, обмениваться опытом.

Факультет может не только размещать информацию на сайте, но и вести специальный блог, общаясь со студентами, абитуриентами и преподавателями других вузов, показывать результаты внедрения систем ИИ.

Особую важность приобретает междисциплинарное сотрудничество (включая проекты, имеющие теоретическую и практическую значимость не только для юристов), создание новых программ повышения квалификации преподавателей в сфере ИИ. Это даст мощный синергетический эффект и позволит повысить качество юридического образования. Вовлечение студентов в использование и моделирование цифровых технологий поставит вопрос и о необходимости нормативного закрепления новой квалификации «цифровой юрист».

Использование цифровых технологий на практике (судьей, адвокатом и др.) повысит качество правосудия и правоприменения. ChatGPT (к которому подключен разговорный ассистент) может обобщать судебную практику, выступать как конструктор исков и договоров, а в будущем и давать сложные юридические консультации. Цифровизация рутинных юридических процессов (даже если это всего лишь поиск и создание базы

нормативных актов или обобщение судебной практики) позволит сэкономить время практикующего юриста, глубже погрузиться в проблемы граждан, найти более правильное или нестандартное решение. Выпуск новых модификаций ChatGPT расширит спектр обсуждаемых с ассистентом вариантов решения юридических проблем. И хотя ChatGPT еще недостаточно хорошо настроен на юриспруденцию, он уже может предлагать как теоретические, так и практические идеи, которые можно использовать

Литература

Говорухина О. Е. Классно-урочная система обучения Яна Амоса Коменского – организация учебного процесса в современной системе образования // Профессионализм и гражданственность – важнейшие приоритеты российского образования XXI в. Педагогические чтения, посвященные 425-летию со дня рождения Яна Амоса Коменского. Сборник статей. Воронеж, 2017. С. 41-44.

Селютина Е. Н., Холодов В. А. История и методология юридической науки: учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2024. 221 с.

Arianto H. Readiness of the Legal Education System in Indonesia in Facing the Era of Artificial Intelligence // International Journal of Social Health. 2024. Vol. 3. № 2. P. 155-162.

Balan A. Examining the ethical and sustainability challenges of legal education's AI revolution // International Journal of the Legal Profession. 2024. Vol. 31. № 3. P. 323-348.

Choi J.H., Hickman K.E., Monahan A.B., Schwarcz D. Chat GPT Goes to Law School // Journal of Legal Education. 2022. Vol. 387. P.1-16.

Wang W, Xu Z, Xu Z. Changes and challenges of legal education in the era of generative artificial intelligence: Chinese experience // Journal of Infrastructure, Policy and Development. 2024. Vol. 8. 5600.