

Амбарцумян С.Г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАВЕ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: Предметом исследования статьи является использование информационных технологий в праве. Рассматриваются ранние стадии зарождения правовой кибернетики, затем приводятся основные проблемы и перспективы в развитии этой отрасли знания. Исследуются как наиболее простые формы использования информационных технологий в праве (например использование информационных технологий в судопроизводстве с целью упрощения документооборота между участниками судебного процесса), так и очень сложные вопросы (например содействия информационных технологий в принятии юридически значимых решений, в частности, в принятии судебных решений). Обращается особое внимание на важность развития такой актуальной проблемы как применение искусственного интеллекта в праве. При исследовании автором статьи применялись такие методы, как исторический и логический метод познания; сравнительно-исторический метод. Автор делает выводы о том, что, несмотря на имеющиеся трудности в развитии правовой кибернетики и информационных технологий в праве, уже достигнуты значительные успехи, а перспективы дальнейшего применения этих технологий весьма велики. Современная динамика развития общества диктует необходимость применения информационных технологий в праве как и в любой другой сфере жизнедеятельности.

Abstract: The subject of this research is the use of information technologies within law. The article reviews the early stages of the conception of legal cybernetics, and presents the key problems and opportunities for future development of this branch of science. It examines both, the more simple forms of use of information technologies within law (for example, within the justice in order to simplify the paperwork process between the parties in a court proceeding), as well as the more complex issues (such as use of information technologies in making legally significant decisions, including court ruling). A special attention is given to the importance of development of such relevant problem as implementation of artificial intelligence within law. The author concludes that despite the current difficulties in development of legal cybernetics and information technologies within law, a considerable amount of progress has already been made, and the opportunities for further implementation of these technologies are rather great. The modern trend of the social development dictates the necessity to apply the information technologies into the law as into any other area of everyday life.

Ключевые слова: Право, правовая кибернетика, информационные технологии, искусственный интеллект, логика, правоприменение, компьютер, интернет, коммуникации, автоматизация.

Keywords: Law, legal cybernetics, information technologies, artificial intelligence, logic, law enforcement, artificial intelligence, computer, internet, communication, automation.

Возможность применения информационных технологий (ИТ) в праве, как и в любой другой сфере жизнедеятельности человека, сегодня уже не вызывает ни у кого сомнения. Современная динамика развития общества диктует необходимость применения ИТ в праве. В настоящей статье будут исследованы как теоретические разработки применения ИТ технологий в праве, так и практические аспекты такого применения.

1. Теоретические разработки применения информационных технологий в праве

Впервые в сборнике «Вопросы кибернетики и права», в 1967 г., было отмечено 3 основных направления, по которым может осуществляться применение кибернетики в праве: 1) применение математических методов и технической кибернетики в криминалистике и статистическом исследовании правовых норм; 2) моделирование процессов применения правовых норм;

3) применение технической кибернетики для объяснения механизма поведения людей, правоотношений, возникновения и действия правовых норм и системы права в целом. На втором этапе теоретических исследований по применению ИТ технологий в праве, были развиты следующие направления: автоматизация правовой справочно-информационной службы; совершенствование правотворческой деятельности; автоматизация обработки криминологической и иной социально-правовой статистической информации; автоматизация судебно-экспертных исследований; решение отдельных правовых задач; совершенствование учебного процесса в преподавании юридических наук.

После 1968 г. ученые-юристы начали работать над проблемами теории правовой кибернетики.

Так, Шляхов А.Р. отметил, что правовая кибернетика может состоять из двух частей: общей и конкретной. В общую часть правовой кибернетики включаются задачи, подлежащие решению с помощью методов и средств кибернетики и формулируемые на основе из-

учения юридической практики; математические основы решения задач, возникающих в правотворческой и правоприменительной деятельности; основные сведения о возможностях кибернетической техники, устройстве, параметрах наиболее приемлемых для исследования в юридической области электронных счетно-решающих и управляющих устройств, принципы создания алгоритмов и программ, систем кодирования и шифровки материалов для ввода, обработки и получения от ЭВМ надежных результатов, удобных для практического использования; возможные пределы использования кибернетики в праве, правоприменительной деятельности судов, органов прокуратуры и внутренних дел, в частности в уголовном и гражданском процессе. К конкретной части относятся: применение кибернетических методов для организации справочной и информационной службы в области права и юридической литературы; использование кибернетических средств и методов для совершенствования законодательства; решение актуальных правовых задач с помощью средств кибернетики, статистический учет и конкретные социально-правовые исследования с применением теории вероятностей и математической статистики; применение средств и методов кибернетики в судебной экспертизе и прежде всего в производстве криминалистических экспертиз; применение математических методов и ЭВМ для успешного решения проблем научной организации управления и труда органов прокуратуры, внутренних дел, судов, адвокатуры и экспертных учреждений; применение средств и методов кибернетики в подготовке юридических кадров.

Что касается моделирования в правовой кибернетике, то оно состоит в исследовании сложных юридических систем на их моделях. В свою очередь модели в правовой кибернетике бывают: наглядно образными (схемы), знаковыми (чертежи), в широком смысле математическими. Другими словами, моделирование есть искусственное воспроизведение в структурной, функциональной, информационной форме некоторых основ и принципов строения и функционирования сложных юридических систем и происходящих в них процессов. В науке различают структурное моделирование (например, строение механизма законности мы представляем в виде такой модели, как органы законности) и функциональное моделирование (например, моделируется функционирование механизмов правового регулирования).

О становлении и задачах правовой кибернетики не раз писал Керимов Д.А. [1,С.21]. Данным автором в частности утверждалось, что первые шаги правовой

кибернетики будут сделаны в направлении разработки информационного языка для системы автоматизированного поиска правовой информации, а также ее хранения. Действительно, первые 25 лет исследований [2,С.186] в такой области науки, как применение компьютерных технологий в юриспруденции, были в основном посвящены тому, как сейчас называется разработке систем восстановления и хранения правовой информации.

Указывается, что правовая кибернетика занимается как количественным, так и качественным анализом правовых явлений. Количественные методы наиболее эффективны в исследовании правовых проблем социально-экономического планирования, управления и организации. Они также применяются для рационального использования трудовых ресурсов, анализа установок в индивидуальном групповом поведении, эффективности правовой информации, криминологии, судебной экспертизы. Что же касается качественных методов, то еще не найдены качественные показатели развития правовой системы и ее подсистем. На наш взгляд, требуется интегрировать качественные и количественные методы исследования правовых систем особенно при исследовании конкретно-юридических и конкретно-социологических задач.

Наиболее известной из систем восстановления и хранения информации, сегодня, является LEXIS система. Рассмотрим подробнее, как работает данная система.

На вход системы подается пользователем ключ слова той области, которая является его интересом. На что система выдает отклик. Возможны два варианта работы системы. Либо заданная область поиска слишком узкая, тогда система требует дополнительную информацию от пользователя, либо заданная область поиска слишком широка, тогда система выдает несколько ответов.

Основой таких систем является построение банка данных (например, судебные дела, судебные разбирательства, судебные случаи), в виде некоторой библиотеки данных. Эта информация обычно хранится либо в полном виде (что редко бывает), либо в сокращенном или частично сокращенном виде и, наконец, либо в виде заглавия. При таком подходе компьютер просто сравнивает соответствие входа с тем, что есть. Вся работа системы просто сводится к сравнению и нахождению совпадения ключевых фраз. Иногда такого типа системы предусматривают так называемый расширенный поиск. В таком случае система проверяет несколько ключевых слов и связи между ними. Появление ключевых слов в полном тексте или заголовке документа является показателем

Трансформация правовых и политических систем

соответствия поиску, в противном случае информация сбрасывается, поиск прекращается.

Сегодня помимо исследований, касающихся хранения правовой информации, все больше исследуются и, даже, разрабатываются системы, которые включают в себе интеллект или, иначе говоря, думающие системы.

Успехи в области искусственного интеллекта (ИИ) общеизвестны: перевод и понимание естественного человеческого языка, понимание разговорного языка, распознавание образов физического мира, моделирование игр (например, шахматы), обучение примерами и образцами, написание программ на компьютере, решение различных правовых задач, правовая мотивация и разработка экспертных систем. Более того строятся все более и более умные робототехнические системы, изучается человеческий мозг, используя компьютер в качестве проверки гипотез и моделирования человеческого поведения.

Возвращаясь обратно к юриспруденции, остановимся на так называемых умных системах, основанных на знании (Intelligent Knowledge – Based System). Это системы представляющие знание при решении заданных задач. Очень часто ИКБС путают с экспертными системами, считая их синонимами. Во-первых, экспертные системы создаются с применением человеческих экспертов, во-вторых, это высокоуровневые интеллектуальные помощники в заданной области. Отличительная черта экспертных систем, что они могут распознавать речь, образы или решать задачи в зависимости от знания, конечно, и не требуют человеческой экспертизы. Системы, которые обеспечивают глубину и богатство знаний и позволяют работать на уровне эксперта, могут быть признаны экспертными системами.

Как отмечает один из коллег [2, С.186] дальнейшее развитие экспертных систем связано с тремя областями исследования пополнения знания. Во-первых, эвристическое знание может быть отделено от человеческих экспертов и представлено самостоятельно в системе. Во-вторых, знание должно быть представлено в виде структуры данных в памяти компьютера. Целью такого представления является облегчение доступа к этим данным в процессе решения задач. В– третьих, вопрос утилизации знания. Т.е. это не только хранение, но и выделение, удаление лишнего.

ИКБС в праве – это умные ассистенты в помощь юристам. Такие системы задают вопросы своим пользователям и водят их в процессе решения различных задач. Они также помогают объяснениями при построении линии мотивации. Однако, при вынесении окон-

чательного, юридически значимого решения требуется участие юриста. Так, указанный автор подчеркивает, что до сих пор еще не разработана система, делающая всеобъемлющую правовую мотивацию. В заключительной части своей работы он останавливается на основных проблемах развития экспертных систем в праве:

- не разработаны системы, успешно работающие в судебном праве и международном праве;
- каждый разработчик этих программ работает отдельно и все делает по своему;
- как правило, в этих системах юридического материала очень мало, в основном, они состоят из вычислительных процедур;
- сегодняшние системы не могут работать на естественном языке, а используют компьютерный язык, в основном, «да, нет, или» ответы используются;
- терминология в этой области исследования еще не установилась и, естественно, это мешает работе;
- не разработана еще система помогающая пользователю в нахождении оперативного факта;
- при неопределенности, т.е. в недетерминированных системах или моделях, не решена задача мотивации;
- требует проверки возможность работы восстановительных систем с юридической информацией.

Как считают отдельные авторы, область науки, называемая ИИ и право, является классической для исследователей ИИ [3]. Данные авторы рассматривают модели, где право мотивирует развитие фундаментальных исследований и чьи результаты выходят далеко за рамки юриспруденции. Например, эти исследования способствуют развитию логического аргументирования (правильного), используются для обучения студентов юридических специальностей. Область применения ИИ в праве также обширна: следственные действия, вынесение приговора, электронный бизнес, естественный язык, восстановление информации, сбор и хранение данных.

ИИ в юриспруденции является 30 летней наукой, охватывающей широкую область от логики до экспертных систем и логического программирования, от таблиц до судебных случаев и гибридных систем, от доказательств теорем до немонотонных мотивационных объяснений. Начиная с 1970-х, годов начались исследования по моделированию правовой мотивации, в частности, при консультировании и построении суждения.

В 1977 г. Л. Торн Макларти опубликовал статью о его системе TAXMAN, которая обеспечивала доказательство теорем для объяснения причинности в корпоративном праве.

В 1978 г. Карол Хафнер привел свои результаты исследований, где использовал ИИ подход для

работы с правовой информацией в следственных действиях.

Наконец, в 1981 г. была построена экспертная система для принятия решений в арбитражных судах.

Далее появились два направления исследования: модели, основанные на правиле (RBR – rule based reasoning) и модели, основанные на судебном случае (CBR – case based reasoning). Следующим шагом появились гибридные CBR – RBR системы.

1990–е годы отметились ростом интереса к правовой информации. Появились юридические интеллектуальные системы, работающие с текстами. Исследователи начали концентрировать свое внимание на развитии моделей аргументации (обоснования) суждений. Развивая эти темы, появились работы по определению категорий рациональности, используемых в аргументации, перехода от частного к общему и, наоборот, от общего к частному.

Параллельно появились следующие научные работы: применение теории доказательства к следственным действиям и освидетельствованию; автоматизация анализа объемного рассказа (система BORIS); автоматизированная планирующая система (ALIBI), которая выявляет личность подозреваемого, пытающегося снять с себя обвинение; исследование проблемы привлечения статистического подхода в уголовном деле – привлечение свидетельских показаний с сомнительным источником.

Дуглас Волтон [4] рассматривает проблемы ИИ как проблемы логического представления суждения в юриспруденции. Любое суждение в праве представимо в виде определенного количества логических понятий: объяснение, предположение, отрицание, подтверждение, вывод, умозаключение.

В соответствии с данными подходами использование ИИ в юриспруденции заключается в представлении юридической информации с помощью логических цепочек и понятий, или моделирование умственного мышления юриста с помощью логических моделей, использование которых может быть автоматизировано.

Мотивационные модели правового доказательства начали развиваться начиная с 2000 года. Этим вопросам в уголовном праве посвящена работа Эфриама Ниссана [5]. Первоначально были разработаны вероятностные модели определения вины, в помощь прокурорам, при определении ответа на вопрос о преследовании в уголовном порядке. Затем, в продолжение этой темы образовались два направления исследования: первое направление основывалось на статистическом сборе данных для диаграммирования аргументов, второе

– разработка математической модели работы мнения присяжных в суде присяжных заседателей. Интерес представляет второе направление. Было найдено, что присяжные для того, чтобы вынести решение строили каждый свой рассказ. Оказалось, что если доказательство было дано в рассказе, то участники (78%) считали подозреваемого виновным. И в противном случае, при отсутствии в рассказе доказательства, только 31% считали виновным. Поэтому проблема моделирования доказательства приобрела такую большую значимость.

Была также разработана ЕСНО система, которая моделирует работу суда присяжных и обеспечивает набор утверждений, включая доказательства, гипотезы судебного преследования, гипотезы защиты.

В 2004 г. была опубликована работа [6], в которой представлена система, обеспечивающая: хранение различных сценариев, вычисление вероятности источников информации, теорию доказательства для вычисления достоверности различных типов информации.

2. Практическое использование информационных технологий в праве

В отличие от теоретических разработок по использованию ИТ технологий в праве, которые как мы видели были предприняты учеными уже давно, внедрение данных технологий на практике было осуществлено относительно недавно. Более того, такое внедрение не было осуществлено в полном объеме, т.е. теоретические разработки по использованию ИТ в праве и по сей день не используются в полном объеме, так как полностью заменить человеческий фактор, в особенности при применении нормы права к конкретным фактическим обстоятельствам, даже при использовании ИИ, пока не удается в полной мере.

Тем не менее, важность практического использования ИТ технологий в праве невозможно переоценить. Она в первую очередь заключается в экономической составляющей. Действительно, такие аспекты практической юридической деятельности как обмен юридическими документами между контрагентами; юридическое консультирование; составление и сравнение юридической документации; хранение юридических документов и т.п. с использованием ИТ технологий становятся более экономически выгодными, позволяют сократить время, предназначенное для осуществления действий и, как следствие, способствуют повышению эффективности работы юриста.

Несмотря на то, что ассоциация британских юристов «За использование компьютеров в праве» (Society

Трансформация правовых и политических систем

for Computers and Law) [7] была образована еще 1973 г., первые серьезные попытки внедрения ИТ технологий в практическую юридическую деятельность появились лишь 80-е гг. прошлого века. Первое практическое предназначение ИТ технологий в праве касалось, в широком смысле, обработки юридически значимых данных, а также хранения юридически значимой информации. Так, например, в Италии была создана Национальная система судебных данных (National Judicial Record System), а также Информационная система службы исполнения наказаний (Department of prison record system) [8].

Наиболее значимым событием внедрения ИТ технологий в практическую деятельность юристов стало распространение использования персональных компьютеров, которое пришлось на вторую половину 80-х гг. прошлого века. Инициативы по внедрению использования компьютеров в деятельность юристов в те годы не были общим явлением и требовали как повсеместного распространения использования компьютеров, так и совершенствования программного обеспечения. В те времена основным направлением развития ИТ технологий в деятельности юриста стала помощь в решении каждодневных практических проблем, а именно, хранение информации и обеспечение доступа к ней, а также составление юридических документов. По большей части, в эту эпоху, использование ИТ технологий юристами ограничивалось инициативами отдельных юристов-энтузиастов; оно не было, как сегодня, закреплено на юридическом уровне и выделено в отдельные государственные структуры в компетенцию которых, сегодня, входит имплементация ИТ технологий в деятельность различных государственных правовых институтов (судов, официальных изданий государства, полиции и т.п.). Более того, использование ИТ технологий государственными органами власти в каждодневной работе наталкивалось на определённую косность бюрократических институтов власти, что тормозило внедрение ИТ в их работу, а также и в работу частных юристов. Другой причиной слабого использования ИТ в работе юристов в ту эпоху стала недоразвитость и неудобство операционных систем, а также программного обеспечения. Наконец, стоит отметить, что отсутствие централизованного подхода к использованию ИТ в праве, т.е. отсутствие правового регулирования его использования на государственном уровне, приводило к тому что юристами применялись различные системы цифровой обработки данных, что затрудняло их взаимодействие в виду отсутствия совместимости.

В 90-е гг. прошлого века уже стало очевидным что использование ИТ технологий в праве станет абсолютным императивом. Это можно объяснить тем, что именно в этот период – охарактеризовавшийся во многих западных странах экономическим спадом – стала насущной проблема экономии государственных расходов, которая в частности, должна была осуществиться посредством модернизации, совершенствования и рационализации государственных институтов. Внедрение ИТ технологий в работу госорганов, а также в их взаимодействии с гражданами, стало одним из направлений в экономии государственных расходов. Стоит отметить, что внедрение ИТ технологий в право прошло в европейских государствах не без участия и давления НПО, а также наднациональных организаций (Совет Европы, Европейский союз). Именно в этот период, государственные органы власти стали повсеместно оснащать персонал – в первую очередь судебных систем – компьютерами. Другой тенденцией, имеющей непосредственное влияние на имплементацию использования ИТ технологий в праве, стало создание в различных государствах централизованных органов власти, ответственных за этот процесс. Если ограничиться европейскими примерами, то можно отметить, что в таких государствах как Голландия, Италия, Франция и т.п. при Министерствах юстиции были образованы специальные департаменты ответственные за внедрение ИТ технологий в практическую деятельность судов, прокуратуры, органов исполнения наказания и т.п. Так, например, в Италии в 1993 г. был создан орган по использованию информационных технологий в администрации (Authority for Information Technology in the Public Administration), а также Офис Министерства Юстиции по автоматизированным системам коммуникации (General Office for Automated Systems of Communication of the Ministry of Justice) [9].

В восточноевропейских странах, и в частности в России, такие институциональные и нормативные реформы направленные на внедрение ИТ технологий в работу юристов были осуществлены лишь на рубеже 2000-х гг. Это в первую очередь связано с политико-экономическими кризисными явлениями 90-х гг., которые потребовали в первую очередь переориентацию механизмов государственной власти и работы юристов на новые стандарты, тогда как использование ИТ технологий, как второстепенная на тот период цель, были отложены на потом. Тем не менее, здесь такое отставание от западных аналогов довольно быстро было наверстано.

В 2000-е гг. в западных государствах основной тенденцией в использовании ИТ технологий стала центра-

лизация информационных систем различных органов власти в единую сеть. Так, например, в Эстонии была создана система E-File (E-Tomik), на основе которой были объединены результаты различных юридических процедур (уголовных, гражданских, административных судопроизводств), что позволило различным участникам судебных процессов получать информацию о ходе развития дела, а также о принятых судами решений. Такая централизованная система потребовала объединения усилий различных министерств и служб связанных с отправлением юридических услуг.

Наиболее серьезными изменениями в использовании ИТ технологий в практической работе юристов в 2000-е гг., без преувеличения, стало использование сети Интернет. Действительно, если в отсутствие такового, ИТ технологии ограничивались лишь созданием локально действующих информационных баз, а также использованием моделей для построения аргументации (поиска юридически значимых решений), то с появлением сети использование юристами ИТ технологий вышло на новый уровень: *коммуникационный*. Так, например, предоставление юридической информации государственными органами; документооборот между юристами; проведение удаленных совещаний посредством видеоконференции и т.п. стали возможными именно благодаря сети. Как следствие, были:

- сокращены сроки производства (например в судопроизводстве документооборот между участниками судебного процесса стал осуществляться практически мгновенно, а издержки и расходы, связанные с необходимостью почтовых услуг были минимизированы);
- облегчен доступ к юридически значимой информации, что способствовало повышению уровня юридической безопасности. Так, например, государственные официальные издания публикуемые онлайн позволили гражданам, и в особенности юристам, получить прямой доступ к юридически значимой информации;
- созданы условия для равенства граждан перед законом, так как широкое распространение юридической информации способствует единообразному применению закона; и т.п.

Внедрение интернета в работу юриста потребовало значительных изменений в законодательстве. Так, например, в различных государствах были созданы законы об электронной подписи (ФЗ «Об электронной подписи» № 169 от 01.07.2011), что стало необходимым для обеспечения юридической безопасности онлайн отношений; создание онлайн платформ (финский закон об электронных и коммуникационных услугах (Act on Electronic Services and Communication in the Public

Sector 13/2003) по обмену юридическими документами при судах, нотариальных конторах, представительствах судебных приставов и т.п.

В 2000-е гг. стала развиваться и правоприменительная практика по использованию искусственного интеллекта в юридической работе. Практическое использование искусственного интеллекта в работе юриста по большей части заключается в помощи ему в решении юридических задач и составлении юридических документов с помощью вычислительных программ. Конкретно речь идет, как о поиске конкретных юридических аргументов и квалификации фактов с помощью вычислительных машин и программ, так и о более прозаичных формах заранее созданных шаблонов документов, упрощающих работу юриста, которая сводится к их простому заполнению, а не составлению каждый раз заново. Отличие от наипростейших форм использования компьютера, которые заключались в составлении на нем документов а также поиске в базах данных соответствующего нормативного материала, состоит в том что искусственный интеллект при введении исходного фактического материала помогает судье, нотариусу, адвокату найти соответствующее юридически аргументированное решение, обоснованное на нормах права. Таким образом, речь идет уже не об автоматизации отдельных технических задач, как хранение юридической документации и ее классификация, а также обеспечение доступа к банкам данных и организации работы юриста, а об исполнении интеллектуальной части работы юриста – принятии решений.

Наиболее простую форму ИИ в работе юриста можно обнаружить в моделях юридических актов (судебных решений, нотариальных актов, договоров), где вся информация уже заполнена, а юристу лишь стоит выбрать ту из форм юридического акта которая наиболее подходит к его конкретному делу. Такие формы ИИ в работе юристов используются в различных государствах уже с конца 90-х гг. прошлого века. Так, например, в Финляндии и Италии существуют электронные онлайн системы (Tuomas и Minerva, соответственно) позволяющие судьям и прокурорам упростить работу по составлению отдельных юридических актов.

Автоматизированное составление судебных решений является наиболее значимым примером использования ИИ в работе юриста, так как речь идет о составлении юридических документов органов государственной власти, а не частнопрактикующих юристов. Действительно, здесь более высока ответственность за ошибки, а само использование ИИ высоко бюрократизированными органами государственной власти,

Трансформация правовых и политических систем

свидетельствует о том, что сегодня к таким системам существует высокое доверие как со стороны общественности, так и органов государственной власти.

Наиболее успешным примером автоматизированной системы составления судебных актов является Информационная система по составлению судебных решений Верховного уголовного суда Шотландии (Sentencing Information System for the High Court of Justiciary of Scotland), которая, стоит отметить, была первая в своем роде [10]. Суть данной системы заключается в предложении конкретных судебных прецедентов при введении в программу конкретных фактических обстоятельств дела, что позволяет судье выбрать нужное ему, принятое ранее, судебное решение и на его основе создать новый судебный акт. Несмотря на всю простоту такого подхода к упрощению судейской деятельности, стоит отметить, что его использование характерно именно для стран common law, так как работа судей здесь строится на основе судебной практики (прецедентов), а не на нормативном материале, как в рамках континентальной системы права.

Стоит наконец, отметить, что использование ИИ в работе юриста ограничено серьезной проблемой, а именно: неизвестностью конкретных фактических об-

стоятельств дела, которые не могут быть определены в полном объеме заранее на нормативном уровне; дискреционной властью судьи; а также необходимостью адаптации права к изменяющемуся миру. Очевидно, что такие факторы не могут быть заранее запрограммированы, т.к. если бы это было возможно, то необходимость в судьях, адвокатах и нотариусах, да и в праве, как регуляторе общественных отношений, в целом, была бы сомнительной. Действительно, если бы это было возможно, принятие решений можно было бы осуществить куда более экономически выгодным образом, а необходимость в системе органов правосудия была бы поставлена под вопрос. Полная автоматизация в принятии решений юриста невозможна по природе своей, так как споры о праве будут всегда существовать, даже в случаях, которые кажутся неоспоримыми; изменения законодательства и, более того, прецедентов также необходимы для адаптации права к изменяющемуся миру, а их, в свою очередь, также невозможно запрограммировать заранее, т.е. автоматизировать. Как следствие, развитие ИИ в работе юриста будет всегда ограничено, а человеческий элемент будет всегда присутствовать при принятии судебных решений [11].

Библиография:

1. Керимов Д.А., О становлении и задачах правовой кибернетики, Вопросы кибернетики. Выпуск 40. Правовая Кибернетика. АН СССР, М., Сов. радио, 1977, С.21
2. Пошкьявичус В.А., Кибернетический подход к праву, Вопросы кибернетики. Выпуск 40. Правовая Кибернетика. АН СССР, М., Сов. радио, 1977, С.38
3. Berth, E.M. and Krabbe, E.C.W., 1982, From Axiom to Dialogue, Walter de Gruyter, Berlin, New York
4. Douglas Walton, Argumentation Method for Artificial Intelligence in Law, Springer, Berlin, 2005, 270p
5. Ephraim Nissan, Artificial Intelligence and Formalisms for Legal Evidence: An Introduction, Applied Artificial Intelligence, 18:185-229, 2004.
6. Chris Reed, Douglas Walton and Fabrizio Mecagno, Argument diagramming in logic, law and artificial intelligence, The Knowledge Engineering Review, 2007, vol.22:1, 87-109, Cambridge University Press
7. Susskind, R (1999) The Challenge of the Information Society: Application of Advanced Technologies in Civil Litigation and Other Procedures.
8. Carnevali, D; Di Cocco M.C. (2001) An Innovation Process Embedded in a Strict Institutional Setting: ICT in Italian Judicial System. in M. Fabri, F. Contini, Justice and Technology in Europe. How ICT is Changing the Judicial Business. Amsterdam. Kluwer Law International.
9. Fabri M.; Langbroek P.M. (2000) The Challenge of Change for Judicial Systems, Developing a Public Administration Perspective, IOS Press OHMSHA: Amsterdam, Washington.
10. Fabri M.; Langbroek P.M. (2000) The Challenge of Change for Judicial Systems, Developing a Public Administration Perspective, IOS Press OHMSHA: Amsterdam, Washington.
11. Taruffo M. (1998) Judicial Decisions and Artificial Intelligence. Artificial Intelligence and Law, 6, 311–324.

References (transliterated):

1. Kerimov D.A., O stanovlenii i zadachakh pravovoi kibernetiki, Voprosy kibernetiki. Vypusk 40. Pravovaya Kibernetika. AN SSSR, M., Sov. radio, 1977, C.21
2. Poshkyavichus V.A., Kiberneticheskiy podkhod k pravu, Voprosy kibernetiki. Vypusk 40. Pravovaya Kibernetika. AN SSSR, M., Sov. radio, 1977, S.38

3. Berth, E.M. and Krabbe, E.C.W., 1982, *From Axiom to Dialogue*, Walter de Gruyter, Berlin, New York
4. Douglas Walton, *Argumentation Method for Artificial Intelligence in Law*, Springer, Berlin, 2005, 270p
5. Ephraim Nissan, *Artificial Intelligence and Formalisms for Legal Evidence: An Introduction*, *Applied Artificial Intelligence*, 18:185-229, 2004.
6. Chris Reed, Douglas Walton and Fabrizio Mecagno, *Argument diagramming in logic, law and artificial intelligence*, *The Knowledge Engineering Review*, 2007, vol.22:1, 87-109, Cambridge University Press
7. Susskind, R (1999) *The Challenge of the Information Society: Application of Advanced Technologies in Civil Litigation and Other Procedures*.
8. Carnevali, D; Di Cocco M.C. (2001) *An Innovation Process Embedded in a Strict Institutional Setting: ICT in Italian Judicial System*. in M. Fabri, F. Contini, *Justice and Technology in Europe. How ICT is Changing the Judicial Business*. Amsterdam. Kluwer Law International.
9. Fabri M.; Langbroek P.M. (2000) *The Challenge of Change for Judicial Systems, Developing a Public Administration Perspective*, IOS Press OHMSHA: Amsterdam, Washington.
10. Fabri M.; Langbroek P.M. (2000) *The Challenge of Change for Judicial Systems, Developing a Public Administration Perspective*, IOS Press OHMSHA: Amsterdam, Washington.
11. Taruffo M. (1998) *Judicial Decisions and Artificial Intelligence*. *Artificial Intelligence and Law*, 6, 311–324.