

КОНЦЕПЦИЯ

регулирования технологий искусственного интеллекта

и робототехники до 2023 года

1. Общие положения.

1.1. Введение.

Целью Концепции регулирования технологий искусственного интеллекта и робототехники (далее – Концепция) является формирование основ правового регулирования новых общественных отношений, складывающихся в связи с разработкой и применением систем с искусственным интеллектом, в том числе в части создания и использования роботов (далее также – системы ИИ и РТ, технологии ИИ и РТ), а также снятие правовых барьеров, препятствующих разработке и применению указанных систем.

Развитие технологий искусственного интеллекта ставит серьезные вызовы перед правовой системой России. Они обусловлены определенной степенью автономности действий систем ИИ в решении поставленных задач и их неспособностью непосредственно воспринимать этические и правовые нормы, учитывать их при осуществлении каких-либо действий.

В настоящий момент в России отсутствует специальное законодательное регулирование, учитывающее специфику применения технологий ИИ и РТ.

В то же время анализ мирового опыта показывает, что в целом ряде стран уже существует первичное правовое регулирование применения ИИ и РТ.

Концепция исходит из того, что для развития технологий ИИ и РТ необходимо создание регуляторной среды, комфортной для развития и внедрения указанных технологий, основанной на балансе интересов общества, государства, компаний-разработчиков систем ИИ и РТ, а также потребителей их товаров, работ, услуг.

Концепция учитывает положения Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 г., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490, а также национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

С учетом динамики развития общественных отношений, связанных с созданием и использованием технологий ИИ и РТ, обозначенные в Концепции положения определены с перспективой на период до 2023 г.

1.2. Цели и задачи регулирования.

Целью регулирования отношений в сфере ИИ и РТ является стимулирование разработки, внедрения и использования данных технологий, которое будет способствовать достижению высоких темпов экономического роста, повышению благосостояния и качества жизни граждан.

С учетом заявленной цели регулирования выделяются следующие задачи, на решение которых должна быть направлена Концепция:

- создание основ правового регулирования новых общественных отношений, формирующихся в связи с применением систем ИИ и РТ, имеющих преимущественно стимулирующий характер;
- снятие правовых барьеров, мешающих разработке и применению систем ИИ в различных отраслях экономики и социальной сферы.

Новый режим правового регулирования применения систем ИИ должен обеспечивать необходимую степень защиты прав и свобод человека и гражданина, отвечать интересам общества и государства.

1.3. Принципы регулирования.

Достижение цели и задач правового регулирования отношений, складывающихся в связи с разработкой и применением систем ИИ и РТ, должно осуществляться с учетом следующих принципов:

- стимулирование развития технологий искусственного интеллекта и робототехники регуляторными средствами как основной вектор развития регулирования в обозначенной временной период («стимулирование прежде регулирования»);
- умеренное регуляторное воздействие, основанное на риск-ориентированном подходе и предусматривающее принятие ограничительных норм в случае, если применение данных технологий несет объективно высокий риск причинения вреда участникам общественных отношений и интересам общества и государства;
- расширение применения инструментов «мягкого права», в том числе развитие саморегулирования, формирование кодексов (сводов) этических правил;
- гуманитарно-ориентированный подход, предусматривающий, что конечной целью развития технологий ИИ и РТ посредством регуляторного воздействия является повышение благосостояния и качества жизни граждан;

- технологический суверенитет: обеспечение необходимого уровня независимости Российской Федерации в области искусственного интеллекта, в том числе ориентация на преимущественное использование отечественных технологий искусственного интеллекта, достижение сбалансированного импортозамещения в индустрии;
- поддержка конкуренции: развитие рыночных отношений и недопустимость действий, направленных на ограничение конкуренции между российскими организациями, осуществляющими деятельность в области искусственного интеллекта;
- целостность инновационного цикла: обеспечение тесного взаимодействия научных исследований и разработок в области искусственного интеллекта с реальным сектором экономики;
- разумная бережливость: осуществление и адаптация в приоритетном порядке существующих мер, направленных на реализацию государственной политики в научно-технической и других областях.

Развитие технологий ИИ и РТ должно основываться на базовых этических нормах и предусматривать:

- приоритет благополучия человека (цель обеспечения благополучия человека должна преобладать над иными целями разработки и применения систем ИИ и РТ);
- запрет на причинение вреда по инициативе системы ИИ и РТ (по общему правилу следует ограничивать разработку, оборот и применение системы ИИ и РТ, способных по своей инициативе целенаправленно причинять вред человеку);
- подконтрольность человеку (в той мере, в которой это возможно с учетом требуемой степени автономности систем ИИ и РТ и иных обстоятельств);
- проектируемое соответствие закону (применение систем ИИ не должно заведомо для разработчика приводить к нарушению правовых норм);
- недопущение скрытой манипуляции поведением человека;
- проектируемая безопасность (при разработке систем ИИ должен обеспечиваться достаточный уровень личной и общественной безопасности).

1.4. Проблемы регулирования.

Одним из основных препятствий для расширения применения систем с использованием ИИ является отсутствие достаточной степени доверия к ним со

стороны общества. Повышение степени автономии таких систем, снижение контроля человека за процессом их применения, не полностью прозрачная логика принятия решений создают общественный запрос на регуляторные ограничения применения систем ИИ.

В настоящее время в мире отсутствуют единые подходы к регулированию систем ИИ, что связано с наличием ряда проблем, не имеющих однозначного решения. Среди таких концептуальных проблем можно выделить следующие:

- проблема определения предмета и границ регулирования сферы использования систем ИИ;
- проблема самоидентификации системы ИИ при взаимодействии с человеком;
- проблема правового делегирования решений системам ИИ;
- проблема ответственности за причинение вреда с использованием систем ИИ;
- проблема правового режима результатов интеллектуальной деятельности, созданных с использованием систем ИИ;
- использование для принятия решений системами ИИ вероятностных оценок и невозможность в ряде случаев полного объяснения принятого ими решения;
- проблема алгоритмической прозрачности систем ИИ.

2. Общеотраслевые задачи регулирования применения технологий ИИ и РТ.

2.1. Общие подходы и направления регулирования.

С учетом экономической и социальной значимости применения технологий ИИ в различных сферах ввод таких систем в эксплуатацию не должен ограничиваться регуляторными мерами, за исключением случаев, связанных с высоким риском причинения вреда жизни и здоровью граждан, обороне страны и безопасности государства. Для выработки конкретных регуляторных решений требуется использовать риск-ориентированный подход, основанный на оценке размер потенциального вреда указанным ценностям с учетом вероятности его наступления.

Вопрос введения регуляторных ограничений для применения технологий ИИ может рассматриваться в том случае, если источником указанного выше риска является делегирование системам с ИИ принятия юридически значимых решений, которые могут привести к причинению соответствующего вреда, а не только сам факт их применения в указанных сферах.

Следует поддерживать развитие «мягких» форм регулирования: принятие и использование документов по стандартизации добровольного применения, кодексов (сводов) этических правил, стандартов саморегулируемых организаций и иных инструментов.

Учитывая принципиальную сложность регулируемой сферы правоотношений, для выработки режима регулирования технологий ИИ требуется активное вовлечение представителей индустрии в процесс создания соответствующих нормативных правовых актов.

В среднесрочной перспективе может также потребоваться уточнение базовых норм законодательства в целях нормативного правового описания новых видов правоотношений.

2.2. Создание механизмов упрощенного тестирования и внедрения продуктов с использованием технологий ИИ и РТ.

Требуется создание специального порядка тестирования и последующего внедрения решений в сфере ИИ и РТ. Такой порядок должен позволять своевременно и эффективно внедрять разработки в обход избыточных административных процедур, не учитывающих их специфику, и без корректировки всего применимого законодательства, с обеспечением необходимого уровня безопасности и контролируемости со стороны государственных органов.

Наиболее перспективным инструментом создания такого механизма являются экспериментальные правовые режимы или «регуляторные песочницы». Их применение соответствует лучшим мировым практикам и отвечает интересам индустрии. В краткосрочной перспективе требуется принятие соответствующих нормативных правовых актов, обеспечивающих быстрое создание регуляторных песочниц в максимально широком круге отраслей, а также определяющих механизм последующего включения необходимых для применения технологий норм в законодательство.

2.3. Совершенствование системы технического регулирования.

В настоящий момент в России действует целый ряд технических стандартов в сфере РТ, однако нормативно-техническое регулирование в области ИИ отсутствует. Для обеспечения надежности, достоверности и интероперабельности

решений в области ИИ необходимо создание современной системы нормативно-технического регулирования в этой сфере.

Для отдельных сфер применения систем ИИ и РТ могут быть адаптированы существующие, а в некоторых случаях введены новые процедуры добровольного подтверждения соответствия, учитывающие достигнутый и перспективный уровень техники, роль программного компонента в функциональности и безопасности системы, особенности современных подходов к разработке программного обеспечения, его обновлению и сопровождению на протяжении жизненного цикла.

Установление в исключительных случаях требований обязательного подтверждения соответствия должно способствовать развитию оборота продуктов на основе ИИ и РТ, выступая достаточным условием их введения в оборот и (или) альтернативой иных регуляторных ограничений, связанных с обеспечением безопасности отдельных видов продуктов на основе технологий ИИ и РТ.

Целесообразно обеспечить активное участие российских специалистов в разработке международных стандартов, в том числе на ключевых международных площадках: Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization, ИСО, ISO), Международной электротехнической комиссии (International Electrotechnical Commission, далее — МЭК, IEC), Международном союзе электросвязи (МСЭ), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Институте инженеров электротехники и электроники (IEEE).

2.4. Гражданско-правовое регулирование применения систем ИИ. Обеспечение ответственного применения систем с ИИ.

Наиболее значимыми вопросами применения систем ИИ в контексте гражданско-правовых отношений являются вопросы гражданско-правовой ответственности за вред, причиненный системами ИИ, а также вопросы охраноспособности результатов творческой деятельности с применением систем ИИ

Требуется дальнейшая проработка института гражданско-правовой ответственности без вины в случае причинения вреда системами ИИ, имеющими высокую степень автономности при принятии ими решений, в том с точки зрения определения лиц, которые будут нести ответственность за их действия, а также

возможности использования иных способов, позволяющих возместить причинённый действиями систем ИИ вред (например, страхование ответственности т.д.).

Общий вектор возможных изменений должен быть направлен на то, чтобы гарантировать эффективное и справедливое распределение ответственности в случае такого причинения вреда.

Существующий правовой режим не обеспечивает правовую охрану результатам деятельности систем ИИ, если не имелось творческого вклада человека. Потенциальная «неохраноспособность» результатов деятельности, полученных с использованием систем ИИ, может дестимулировать разработку и внедрение таких систем.

Для достижения целевого состояния регулируемой сферы в среднесрочной перспективе необходимо выработать подходы к рассматриваемым вопросам. В частности, необходимо определить, целесообразно ли расширить толкование понятия творческого вклада и (или) иначе предоставить правовую охрану таким результатам как объектам интеллектуальной собственности.

В среднесрочной перспективе целесообразно проведение дополнительных исследований по вопросу изменения механизмов не только гражданско-правовой ответственности, но и также уголовно-правовой и административно-правовой ответственности.

2.5. Совершенствование режима оборота информации.

Увеличение объема доступных данных и развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры для доступа к данным являются основными факторами развития технологий искусственного интеллекта.

Действующее нормативно-правовое регулирование в области данных направлено в основном на обеспечение режимов конфиденциальности информации и не учитывает высокого потенциала больших массивов данных для создания конкурентоспособных технологий искусственного интеллекта и основанных на них технологических решений.

С учетом задачи по повышению доступности и качества данных требуется адаптация законодательства в области данных, которая должна обеспечить:

- благоприятные правовые условия для доступа к данным разработчиков и обмена различными типами данных, преимущественно обезличенных, включая данные, собираемые государственными органами и медицинскими организациями;

- особые условия (режимы) для доступа к данным, включая персональные, в целях проведения научных исследований, обучения искусственного интеллекта и разработки технологических решений на их основе.

В этой связи необходимо расширение практики раскрытия государственных данных. Целесообразно также заложить основы правового регулирования функционирования общедоступных платформ государственных данных.

Расширение доступности данных коммерческих организаций должно осуществляться за счет экономических инструментов стимулирования компаний к обмену данными, в том числе посредством общедоступных платформ, и создания необходимых для этого правовых условий.

В целях максимального использования потенциала больших данных, кроме указанных мер, требуется изменение существующих подходов к регулированию обезличенных данных. Свободная обработка обезличенных данных должна быть закреплена на законодательном уровне. Снятие ограничений по применению обезличивания к сведениям, составляющим профессиональные тайны, также будет способствовать большей доступности данных и стимулировать их владельцев к взаимовыгодному обмену.

Целесообразно предусмотреть изъятие из общего правила о получении согласия на обработку персональных данных для случаев, когда такая обработка осуществляется при проведении научных исследований в сфере искусственного интеллекта (например, в сфере здравоохранения, экологии, социологии и т.п.) и его обучения. С учетом особой чувствительности сферы для обеспечения гарантий прав субъектов персональных данных такие изъятия должны предполагать повышенную защиту персональных данных (например, исключительно автоматизированную обработку, доступность человеку только агрегированного обезличенного результата, ужесточение юридической ответственности за умышленное возвращение обезличенных данных в исходное состояние, позволяющее установить субъекта персональных данных и т.п.).

Целесообразно рассмотреть возможность использования данных из иностранных источников для обучения отечественных систем ИИ.

2.6. Совершенствование режима экспорта систем ИИ и роботов.

В целях развития российских разработок технологий ИИ и продуктов на их основе необходимо сформировать благоприятный режим их экспорта. Меры, ограничивающие экспорт, должны применяться только в сферах, непосредственно затрагивающих интересы национальной безопасности.

Необходимо избегать формирования «двойного контура» регулирования, при котором российские разработчики будут вынуждены осуществлять инвестиции в разработку таких продуктов отдельно для российского рынка и международных рынков.

В частности, существующее регулирование содержит изъятия из списка товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль в части продуктов с применением ИИ. Данный перечень изъятий для гражданского назначения является не в полной мере актуальным: целесообразно рассмотреть возможности для расширения перечня изъятий, либо перехода к описанию конкретных технологических решений и продуктов с ИИ, экспорт которых может привести к их использованию при создании вооружений и военной техники.

2.7. Развитие страховых институтов.

В настоящий момент существует неопределенность в порядке и самой возможности применения существующих страховых институтов к отношениям с участием роботов и систем ИИ. Отсутствие специальных положений на этот счет либо делает невозможным страхование робототехнических изделий или систем ИИ (что негативно сказывается на возможности их внедрения), либо делает его необоснованно дорогим (что также препятствует развитию отрасли).

Эффективное функционирование страховых институтов в индустрии, напротив, оказывает положительное влияние на скорость внедрения роботов в гражданских оборот. Так, наличие заключенного договора страхования ответственности за причинение вреда может выступать (и в целом ряде зарубежных стран выступает) ключевым условием для выпуска некоторых видов роботов или систем ИИ в оборот.

В связи с этим, в среднесрочной перспективе следует определить случаи и условия обязательного страхования ответственности за вред, причиненный

применением роботов или систем ИИ, в том числе как альтернативы иным инструментам регулирования.

2.8. Содействие развитию образования и привлечению высококвалифицированных кадров.

Для внедрения образовательных программ в сфере ИИ и РТ необходимо проработать вопрос уточнения правил лицензирования образовательной деятельности по образовательным программам с использование дистанционных образовательных технологий.

Также для привлечения иностранных специалистов высокого уровня в сфере ИИ и РТ необходимо предусматривать меры, облегчающие их въезд и работу на территории Российской Федерации.

2.9. Предложение систем ИИ в качестве товара (работы, услуги), обеспечивающего удовлетворение личных и семейных нужд потребителей.

Применение для данных целей систем с ИИ как более функциональных по сравнению с традиционными системами потенциально способно повысить качество жизни потребителей.

В то же время, не всегда понятная и предсказуемая логика работы данных систем создает ряд рисков для потребителей. В основном – при применении систем с ИИ, предназначенных для автоматизации совершения сделок и иных юридических действий, а также при применении систем с ИИ, взаимодействующих с физической средой (бытовые роботы, электроника, системы «умного дома» и др.).

Вместе с тем, в среднесрочной перспективе внесение в законодательство каких-либо дополнительных ограничений на применение таких систем с ИИ представляется нецелесообразным.

Также применение всех типов подобных систем ввиду повышения интенсивности обработки персональных данных сопряжено с дополнительными рисками нарушения тайны частной жизни граждан.

С учетом изложенного, в среднесрочной перспективе целесообразно:

- уточнить подход к подтверждению и оценке соответствия продукции при внедрении в нее систем с ИИ, с учетом их особенностей (изменение поведения в

процессе эксплуатации), включая оценку соответствия функциональным требованиям, требованиям безопасности;

- уточнить необходимость и возможные случаи введения в системы с ИИ архитектурных особенностей, обеспечивающих:

возможность пользователя либо подверженного риску третьего лица прекратить деятельность системы с ИИ в критической ситуации («красная кнопка»),

фиксацию фактов, позволяющих установить обстоятельства причинения вреда и возложить ответственность за него («черный ящик»);

- стимулировать выработку и закрепление разработчиками и производителями соответствующих систем с ИИ этических норм в области обработки информации (включая персональные данные), разработки и применения систем с ИИ, добросовестного информирования о функциональных особенностях систем с ИИ, внедрение систем добровольной сертификации соответствия таким нормам.

2.10. Использование систем ИИ в качестве инструмента продажи товаров (оказания услуг, выполнения работ).

Применение систем ИИ для целей рекламы товаров (работ, услуг), предоставления телекоммуникационных и информационно-развлекательных услуг потенциально способно существенно снизить транзакционные издержки для всех сторон данных отношений и, в конечном итоге, стоимость услуг для потребителей.

В то же время, повышенная функциональность и производительность систем с ИИ по сравнению с традиционными системами, в особенности возможности по более точному предсказанию и модификации поведения потребителей, создает дополнительные возможности для злоупотреблений со стороны лица, оказывающего услугу менее компетентным или экономически более слабым потребителям.

Вместе с тем в настоящее время введение дополнительного к уже действующему законодательству о защите слабой стороны регулирования нецелесообразно.

В среднесрочной перспективе целесообразно:

- стимулировать создание соответствующими профессиональными сообществами этических норм в области обработки информации (включая персональные данные), разработки и применения систем ИИ, внедрение систем добровольной оценки соответствия таким нормам;

- закрепить в законодательстве возможность принятия автоматизированных решений в отношении потребителя без его предварительного согласия при условии соответствия решения требованиям риск-ориентированного подхода (например, по предмету, сумме сделок или возможному размеру вреда за период времени) и при условии принятия для защиты его интересов организационных и технических мер (предоставление права на объяснение и пересмотр автоматизированного решения, гарантии возмещения вреда, проверки компетентным органом обоснованности принимаемого решения и т.д.).

2.11. Проблемы нормативного правового регулирования использования систем ИИ для реализации концепции «умного города».

Для реализации данной задачи необходимо определение и снятие регуляторных барьеров, в том числе препятствующих:

- автоматизации ЖКХ и коммунальных услуг (учет показаний счетчиков и осуществление «гибкой» подачи ресурсов в зависимости от переменных показателей, автоматическое определение уровня шума, загрязнения и их анализа, контроль работы оборудования и т.п.);
- внедрению «умного» городского транспорта (как в части развития «беспилотного» транспорта, так и развития сопровождающей его инфраструктуры – развития систем фото-видео фиксаций правонарушений, системы автоматического администрирования городского парковочного пространства, внедрения систем автоматического управления транспортными потоками в зависимости от загруженности проезжей части (контроль работы светофоров, оптимизация маршрутов), автоматический контроль за состоянием дорожного полотна, развитие дорожно-транспортной инфраструктуры и составление маршрутов общественного транспорта на основе анализа больших данных ИИ и т.п.);
- созданию цифровых платформ и сервисов для вовлечения горожан в управление городскими процессами (как введение голосования по конкретным вопросам, так и анализ посредством ИИ текстуальных обращений для выявления общего отношения к проблеме или самих проблем, анализ выраженного общественного мнения);
- интеллектуальных систем общественной безопасности (внедрение систем видеонаблюдения с функциями биометрической идентификации и т.п.);

– генеральное планирование и планирование развития территорий на основе ИИ и обрабатываемых им больших данных.

2.12. Нормативное правовое регулирование использования технологий ИИ в государственном (муниципальном) управлении.

Использование технологий ИИ в государственном (муниципальном) управлении потенциально позволит сократить количество рутинных операций у государственных (муниципальных) служащих, снизить издержки и повысить скорость принятия решений.

Внедрение таких технологий ИИ целесообразно осуществлять поэтапно, начиная со сфер применения, которые не предполагают принятие критически значимых решений.

Ключевые проблемы существующего регулирования использования систем ИИ в государственном (муниципальном) управлении заключается в отсутствии нормативных возможностей для делегирования каких-либо правовых решений системам ИИ, в том числе в части:

- рассмотрения обращений граждан,
- предоставления государственных (муниципальных) услуг,
- осуществления действий разрешительного характера;
- осуществления контрольно-надзорных мероприятий.

В целом, для системы государственного (муниципального) управления актуальным вопросом является утверждение прозрачных правил оценки соответствия систем с ИИ требованиям безопасности, выработка механизма оценки эффекта от их применения с точки зрения защиты основополагающих прав человека и гражданина (защита от дискриминации и избирательного правоприменения, сокращения рисков разглашения чувствительной информации и т.д.).

3. Отраслевые направления совершенствования регулирования применения технологий ИИ и РТ.

3.1. Законодательство в сфере охраны здоровья граждан.

На основе технологий искусственного интеллекта разрабатываются системы диагностики и поддержки принятия врачебных решений, которые позволяют

использовать массивы аналитической информации, недоступные медицинским работникам при обычном взаимодействии с пациентом. В свою очередь, использование оцифрованных массивов медицинских данных разработчиками для обучения систем ИИ и РТ способно значительно повысить эффективность таких систем.

Медицинская робототехника является одним из самых быстро растущих сегментов робототехники.

Ключевыми барьерами существующего регулирования, препятствующими широкому использованию систем ИИ и РТ в медицине, являются:

- неопределенность в вопросах отнесения систем ИИ и РТ (включая приложения, чат-боты и т.п.) к медицинским изделиям, подлежащим государственной регистрации;
- отсутствие специального порядка регистрации систем ИИ и РТ и медицинских роботов, учитывающего их специфику, а также долгие сроки прохождения соответствующих процедур, которые не позволяют быстро выводить на рынок новые решения;
- низкая доступность медицинских данных для использования разработчиками систем ИИ и РТ в связи с отнесением таких данных к врачебной тайне.

3.2. Законодательство в сфере транспорта.

Технологии ИИ и РТ активно применяются для создания и эксплуатации высокотехнологичного автоматизированного транспорта: автомобильного, рельсового, воздушного, водного. Применение технологий автоматического управления позволяет сделать транспорт более безопасным, быстрым и комфортным.

Несмотря на развитие технологий автоматического управления во всех видах транспорта, отраслевое транспортное законодательство, как правило, не допускает, либо серьезно ограничивает возможности эксплуатации транспортных средств с применением автоматических систем без участия человека.

Для эффективного развития различных видов транспорта с применением систем ИИ требуется реализация ряда нормативных мероприятий.

В сфере автомобильного транспорта ключевая сложность в развитии «беспилотных» автомобилей связана со сложной процедурой допуска высокоматематизированных транспортных средств (ВАТС) на дороги общего пользования и отсутствием регламентированного порядка допуска ВАТС 4 и 5 уровня.

автоматизации по стандартам Международной ассоциации автомобильных инженеров (SAE).

Также требуется уточнить порядок опытной эксплуатации ВАТС, в том числе скорректировать минимальные характеристики безопасности испытательных образцов ВАТС для опытной эксплуатации на дорогах общего пользования, отменить избыточные сертификационные испытания, регламентировать порядок допуска испытательных образцов ВАТС без участия водителя с удаленным доступом оператора к ВАТС или с водителем на пассажирском месте.

В сфере воздушного транспорта целесообразно совершенствование регулирования использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), в том числе уточнение порядка регистрации, учета и использования БПЛА, упрощение порядка получения и использования данных с помощью БПЛА.

В сфере железнодорожного транспорта требуется создание нормативных возможностей функционирования систем автоматического или дистанционного управления тяговым подвижным составом, установление требований к автоматическому управлению маневровым локомотивом без машиниста, установление правил управления тормозами железнодорожного подвижного состава в автоматическом и дистанционном режиме.

В сфере водного транспорта требуется совершенствование законодательства для развития безэкипажного судовождения, порядка выпуска в обращение и эксплуатации морской и речной техники с высокой степенью автоматизации управления.

Отдельно следует проработать вопрос об ограничениях при использовании техники специального назначения (комбайны и тракторы, карьерные самосвалы, поливальные машины, снегоочистители). В частности, отсутствует нормативная база, прямо регламентирующая движение автономного транспорта на горнодобывающих предприятиях.

В среднесрочной перспективе необходимо создать правовые нормы общего действия, позволяющие перейти от использования высокоавтоматизированного транспорта исключительно в режиме эксперимента к возможности его использования на постоянной основе.

3.3. Градостроительное законодательство.

Жизненный цикл строительства, оснащения, эксплуатации, ремонта и вывода из эксплуатации зданий, инженерных сетей и других объектов инфраструктуры допускает накопление и использование больших данных.

Формирование сведений о здании, установленном оборудовании, эксплуатационных режимах, рисках и ответственности эксплуатирующей организации за нештатные ситуации, а также оценка безопасности строительства и эксплуатации зданий и объектов инфраструктуры могут осуществляться с применением инструментов ИИ. Также технологии ИИ могут применяться для построения эффективных систем внутренней логистики зданий, в том числе с применением беспилотных и сервисных роботов.

Существующее градостроительное законодательство не обеспечивает благоприятных условий для формирования и сбора данных, достаточных для предиктивной аналитики условий эксплуатации зданий и сооружений, а также повторного использования указанных данных при разработке проектов новых объектов.

Кроме этого, необходимо создать условия для консолидации и передачи данных о возникающих инцидентах в машиночитаемом формате для расширения возможности использования предиктивных методов при подготовке и оценке проектов зданий, инженерных сетей и иных объектов, в том числе в целях обеспечения безопасности их последующей эксплуатации.

3.4. Финансовое законодательство.

В финансовом секторе технологии ИИ имеют широкие возможности для применения. Это использование технологий ИИ для осуществления алгоритмической торговли («торговые роботы»), применение технологий ИИ кредитными организациями для клиентского обслуживания и для осуществления деятельности, напрямую не связанной с обслуживанием клиентов, обработка различного рода финансовых данных, в том числе большого массива данных о банковских операциях, анализа рынков и рыночной информации, финансовой отчетности. Каждая сфера применения технологий ИИ в финансовом секторе предполагает, таким образом, специфическое регулирование в зависимости от конкретных условий их внедрения.

Соблюдение баланса между внедрением новых технологий и соблюдением прав граждан и интересов государства на крайне чувствительных к регуляторному

воздействию финансовых рынках должно предполагать использование самых гибких инструментов.

Ключевым из них является создание экспериментальных правовых условий применения отдельных новых инструментов («регуляторная песочница»). Данный инструмент регуляторного воздействия с успехом применяется в самых разных странах мира. Широкое использование этого механизма для пилотирования новых финансовых сервисов и технологий в сфере ИИ – там, где объективно требуется воздействие регулятора – должно выступать в качестве целевого состояния регулирования в финансовой сфере.

Перспективное применение технологий ИИ в финансовом секторе может предполагать создание новых регуляторных условий для их применения. Создание таких условий применения систем ИИ следует осуществлять с осторожностью. Возможное установление дополнительных ограничительных условий (например, требования алгоритмической прозрачности систем ИИ, условий осуществления обработки данных в финансовом секторе, отличных от общего регулирования, особых условий распределения ответственности игроков финансового рынка при применении систем ИИ; определения требований к использованию экспертных систем ИИ для принятия отдельных решений) предлагается реализовывать только после комплексной оценки их регулирующего воздействия, в том числе за счет пилотирования условий применения технологий ИИ в финансовом секторе в режиме «регуляторной песочницы». Там, где это возможно, следует стремиться использовать инструменты «мягкого» права, прежде всего стандарты саморегулируемых организаций.

3.5. Законодательство, регулирующее космическую деятельность.

В космической деятельности технологии робототехники изначально очень активно применялись, благодаря чему в отрасли есть технологии, имеющие высокий коммерческий потенциал в гражданском обороте. Однако, регулирование порядка использования компонентов робототехники в гражданских целях затрудняет их развитие в этом направлении. Например, в настоящий момент внедрение систем ИИ или РТ осуществляется на общих основаниях (в том числе с применением так называемой «военной приемки»), что усложняет процесс внедрения технологий, делает его долгим, не всегда эффективным и неоправданно дорогим.

3.6. Иные отраслевые направления совершенствования применения технологий ИИ и РТ.

Технологии ИИ и РТ повсеместно внедряются в различных сферах промышленности, например, в том числе в производствах непрерывного цикла (при добыче углеводородов, в сталелитейной промышленности, на нефтехимическом производстве), горном деле, используются в сельском хозяйстве, логистике, энергетике, жилищно-коммунальном хозяйстве, фармакологии, химии. Это приводит к возникновению большого числа неочевидных локальных регуляторных проблем, актуальных для конкретной сферы либо конкретной разновидности системы ИИ.

Ключевые задачи развития законодательства в различных сферах заключается в следующем:

- создание механизма оперативного выявления локальных отраслевых регуляторных барьеров;
- разработка механизма координации полномочий органов государственной власти в случае «пересечения» их полномочий. Одним из перспективных решений этой проблемы может стать выделение в качестве самостоятельной функции государственного управления функции по разработке и реализации государственной политики в сфере робототехники и применения технологий ИИ.
- создание механизма быстрого снятия возникающих отраслевых барьеров, например, за счет внедрение режима экспериментального регулирования, локальной «регуляторной гильотины».

4. Механизмы реализация Концепции

Реализация Концепции осуществляется следующими способами:

- при использовании в качестве целевых ориентиров – при подготовке нормативных правовых актов в различных сферах и документов стратегического планирования (концепций, стратегий, дорожных карт и так далее);
- при планировании новых мероприятий федеральных проектов «Нормативное регулирование цифровой среды», «Искусственный интеллект» и иных федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».