



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 346.1

DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2024-22-1-7>

Мир транспорта. 2024. Т. 22. № 1 (110). С. 50–57

# Правовой режим транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта



Наталья БОНДАРЕНКО



Юрий КОНАНЕВИЧ



Александр ЗЕМЛИН

*Наталья Леонидовна Бондаренко<sup>1</sup>, Юрий Григорьевич Конаневич<sup>2</sup>, Александр Игоревич Землин<sup>3</sup>*

<sup>1, 2</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.

<sup>3</sup>Российский государственный социальный университет, Российский университет транспорта, Российская академия наук, Москва, Россия.

✉ <sup>3</sup> [zemlin.aldr@yandex.ru](mailto:zemlin.aldr@yandex.ru).

## АННОТАЦИЯ

Функционирование транспорта и всей необходимой для него инфраструктуры порождает феномен транспортной экосистемы. Природа транспортных и иных возникающих в рамках транспортной экосистемы правоотношений в значительной мере обусловлена процессом технологического развития общества.

Цель исследования: на основе достижений правовой герменевтики, применения системно-правового анализа проанализировать правовой режим транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта. На основе применения методов сравнительно-правового и формально-догматического анализа получены научные результаты в сфере транс-

портно-правовой науки. В частности, осуществлено научное обоснование гипотезы о том, что имплементация высокотехнологического элемента в виде искусственного интеллекта влечет кардинальные изменения в методологической основе функционирования транспортных экосистем, трансформирует концепт управленческого воздействия на происходящие в них процессы и влечет изменение природы и содержания правового регулирования транспортных и смежных им общественных отношений. Полученные выводы направлены на формирование нового научно обоснованного представления о правовом режиме транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** транспортное право, хозяйственная деятельность, хозяйственная экосистема, транспортная экосистема, искусственный интеллект.

*Для цитирования:* Бондаренко Н. Л., Конаневич Ю. Г., Землин А. И. Правовой режим транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта // Мир транспорта. 2024. Т. 22. № 1 (110). С. 50–57. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2024-22-1-7>.

Полный текст статьи в переводе на английский язык публикуется во второй части данного выпуска.  
English translation of the full text of the article is published in the second part of the issue.

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время транспортная система имеет существенное значение для обеспечения жизнедеятельности общества и национальной безопасности страны, а управление в области транспорта является важнейшей функцией государства [1], требующей применения комплекса методов правового регулирования, характерных для отраслей как публичного, так и частного права [2, С. 117; 3]. Различные виды транспорта образуют единую транспортную систему страны, нуждающуюся, как справедливо отмечается специалистами в области транспортного права, в упорядоченном, системном правовом регулировании [3, С. 8; 4]. При этом очевидно, что рассматривать транспорт в отрыве от обеспечивающей его инфраструктуры представляется методологически неверным, поскольку транспорт представляет собой «инструмент» осуществления перевозок и оказания транспортных услуг при использовании имеющихся в распоряжении у правообладателя транспорта соответствующих транспортных и сопутствующих им коммуникаций [5, С. 118].

Функционирование транспорта и всей необходимой для него инфраструктуры порождает феномен транспортной экосистемы, являющейся разновидностью хозяйственных экосистем инфраструктурного характера. Природа транспортных и иных правоотношений, возникающих в рамках транспортной экосистемы, в значительной мере обусловлена процессом технологического развития общества, что подтверждается результатами целого ряда исследований, в которых обосновывается, что появление и развитие новых технологий является вызовом праву [5, С. 5; 7, С. 128]. Инновационное развитие транспорта требует принятия системных мер, имеющих научно обоснованный характер, направленных на урегулирование возникающих при этом противоречий между ранее действовавшими парадигмальными подходами к обеспечению функционирования транспортной системы и рисками, связанными с внедрением новых технологий [8, С. 116].

В рамках настоящей статьи предпринята попытка проанализировать правовой режим транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении немногочисленных источников по проблематике хозяйственных экосистем может сложиться впечатление, что это нечто новое, свойственное лишь нашей совре-

менности. Однако феномен хозяйственных экосистем не является изобретением современного общества. Аналогичные по своей природе системы хозяйствования известны человечеству с древних времен (наиболее известными из них являются «Великий шелковый путь» в древней Азии, системы водоснабжения древнеримских городов, Британская Ост-Индская компания и др.). Сформировавшаяся в СССР система потребительской кооперации и ее наследники на постсоветском пространстве являются ярким примером хозяйственной экосистемности. Основопологающим признаком каждого из названных вариантов хозяйственных экосистем являлась и является до сих пор совокупность коммуникаций и иных объектов, формирующих инфраструктуру.

Иными словами, исторически сложилось, что хозяйственная экосистема является сформировавшимся в силу факторов объективного характера симбиозом объектов различного характера и субъектов, использующих такие объекты на основе некоей общепринятой методологии для производства актуальных для современной хозяйственной экосистемы общества и государства продуктов. При этом хозяйственная экосистема формируется и функционирует на основе той же совокупности принципов, что и биологические экосистемы, так как в основе самого факта их существования находится основополагающая идея, формирующая конструкцию экосистемы, – создание и функционирование совокупности путей сообщения, обеспечивающих быстрое и системное жизнеобеспечение всех без исключения резидентов экосистемы и следующих через нее объектов и субъектов.

Иными словами, *хозяйственная экосистема* – это всегда приобретающая публичный характер (причем не обусловленная формой собственности на средства производства, составляющая «единую платформу» хозяйственной экосистемы) совокупность путей сообщения, совмещенных с прочими коммуникациями, и обслуживающей ее инфраструктуры, обеспечивающая жизнедеятельность определенного малого или большого сообщества людей.

Сказанное позволяет сделать вывод, предопределяющий суть настоящего исследования: сам факт формирования региональной или единой общегосударственной транспортной системы означает формирование хозяйственной экосистемы (если быть точными, то такой ее разновидности как транспортная экосистема). Тот факт, что транспортная система всегда интегрирована в общегосударственную систему накопления, обслуживания, распределе-



ния и перераспределения благ (то есть в коммунальное хозяйство, являющееся безусловным свойством и обязательным элементом конструкции любого государства), позволяет констатировать еще один факт: транспортная система и необходима для ее функционирования инфраструктура (как хозяйственная экосистема) является ключевой и обязательно необходимой для формирования национального коммунального хозяйства как «большой хозяйственной (макроэкономической) экосистемы».

Известный экономист Джеймс Мур утверждал, преломляя идею биологических экосистем на систему «человеческого хозяйствования», что «как и ее биологический аналог, бизнес-экосистема постепенно переходит от случайного набора элементов к более структурированному сообществу»<sup>1</sup>. Данная идея фактически помогла идентифицировать природу такого объективно существующего социального института как хозяйственные экосистемы, транслировав тем самым на человеческое общество получившую признание идею британского ботаника А. Тэнсли о взаимосвязанности, взаимозависимости и взаимодействия живых организмов в рамках определенной объективно сложившейся среды их обитания, придумавшего термин «экосистема»<sup>2</sup>.

Однако современное состояние доктрины хозяйственных экосистем содержит определенные недостатки: экономическая литература, прямо или косвенно затрагивающая проблематику хозяйственных экосистем, позволяет сделать вывод, что наиболее распространенным вариантом понимания хозяйственных экосистем в экономической науке является обусловленное волей предпринимателей (особенно подчеркиваем, что именно предпринимателей, а не субъектов хозяйственной деятельности в целом, что существенно сужает круг субъектов таких отношений) кластерное или сетевое развитие хозяйственных отношений, если и обусловленное аспектом инфраструктуры, то рассматриваемым лишь в качестве сопутствующего элемента функционирования хозяйственной экосистемы [9, С. 1499].

Иными словами, если руководствоваться догматами экономической науки, то хозяйственная экосистема – это результат исключительно обусловленного волей субъектов предпринимательской деятельности формирования

<sup>1</sup> Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны. [Электронный ресурс]: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3>. Доступ 21.12.2023.

<sup>2</sup> Экосистема. [Электронный ресурс]: <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0134539>: article. Доступ 21.12.2023.

некой организационно-правовой конструкции сетевого или кластерного типа, сам факт существования которой связан не с формированием «комфортной» инфраструктуры для хозяйствования с самыми разнообразными целями, а вытекает из идеи увеличения продаж и соответственно прибыли [10]. Если сказано приблизить к пониманию системы хозяйствования, свойственному правовой или политологической наукам, то можно констатировать крайне зауженное понимание природы хозяйственных экосистем в экономической науке, поскольку оно сводится лишь к одному единственному варианту возникновения такой экосистемы – инициативному, предполагающему создание и функционирование такой хозяйственной общности в экономической группе лиц. И хотя в экономической литературе описываются самые разнообразные методологии функционирования хозяйственных экосистем (что свидетельствует об изученности различных типов, видов и форм хозяйственных экосистем), в обобщенном варианте все равно транслируется идея экономической группы лиц.

Поскольку внимание хозяйственным экосистемам до последнего времени уделяла лишь экономическая наука, проблема «формулировок» породила эффект ошибочного восприятия института хозяйственных экосистем в научном и практическом сообществах. В то же время отсутствие по данному вопросу позиции законодателя обусловлено объективными причинами: для государства до недавнего времени (до момента наступления так называемой «цифровой эпохи») все варианты внешнего воплощения хозяйственных экосистем имели и имеют две внешние формы выражения – инфраструктура государства или экономическая группа лиц.

Кардинальным образом восприятие хозяйственных экосистем в обществе и государстве изменилось лишь с возникновением такого феномена, как цифровые платформы управления хозяйственными экосистемами. Именно это способствовало зарождению такой новой разновидности хозяйственных экосистем, как «цифровые экосистемы». И хотя подобную квалификацию хозяйственной экосистемы мы считаем лишь условно корректной (отражающей скорее специфику вида хозяйственной деятельности, нежели природу и правовую конструкцию хозяйственной экосистемы), для целей настоящего исследования мы все же используем данный термин в тексте статьи для того, чтобы обозначить принципиально важный признак хозяйственной экосистемы, основным массивом инфраструктуры которой

является инфраструктура общественной коммуникации – то есть сочетание информационной и финансовой инфраструктуры, позволяющей на принципиально новом уровне эффективности использовать два фактора производства – информацию и капитал. Квалиметрическая оценка понимания данного комплексного правового института сталкивается с «трудностями перевода». В этой связи в рамках настоящего исследования (учитывая формат научной статьи) мы идентифицируем хозяйственные экосистемы, прежде всего, как правовую конструкцию, преимущественно оставив «за скобками» конструкцию организационную [11, С. 12].

С нашей точки зрения, обозначенной нами в целом ряде смежных исследований, под «хозяйственной экосистемой» мы предлагаем понимать *выраженный в физической или (и) цифровой форме элемент инфраструктуры государства, управляемый уполномоченным государством субъектом или правообладателем (–ями) на основе единообразной методологии осуществления публичной или частной хозяйственной деятельности, обеспечивающей реализацию публичного интереса, используемый для различных законных целей неограниченным кругом физических лиц и организаций.*

Подобное определение позволяет не только сформировать целостное доктринальное представление о природе и правовой конструкции хозяйственной экосистемы, но и выделить в их числе формально являющиеся субъектами частного интереса правообладателей упомянутых ранее «цифровых экосистем» (например, таких как Microsoft, Apple, Samsung, Google, Telegram, Яндекс, ByteDance (правообладатель социальной сети «TikTok»), Сбербанк и др.). При этом не приходится ставить под сомнение тезис о том, что хозяйственная деятельность таких хозяйственных экосистем не только приобрела ярко выраженный публичный характер и стала способной оказывать влияние на состояние национальной экономики, социальной и политической сфер государства, но и все в большей степени становится хозяйственной деятельностью с элементами администрирования системы общественных отношений. С практической точки зрения, подобная идентификация позволяет государству формировать для целей национальной безопасности прозрачную картину правовой конструкции хозяйственной деятельности самых разнообразных хозяйственных экосистем, проводя четкую грань между экономической и политической составляющей такой хозяйственной деятельности.

Кроме того, определение правовой конструкции хозяйственной экосистемы на основе предлагаемой нами методологии дополнительно позволяет идентифицировать управляющего такой экосистемой субъекта или ее правообладателя в качестве субъекта пруденциальной монополии (являющейся одним из типов публичной монополии) [12, С. 78], что дает возможность государству применять в отношении таких субъектов легальные барьеры, особый, преференциальный или репрессивный правовой режим осуществления хозяйственной деятельности, обеспечивающий защиту национальных интересов в рамках института национальной экономической безопасности и национальной безопасности в целом.

А с нашей точки зрения, *всю совокупность известных хозяйственных экосистем можно классифицировать следующим образом:*

*1. По критерию масштаба осуществляемой в рамках хозяйственной экосистемы хозяйственной деятельности:*

– общегосударственные (макроэкономические) хозяйственные экосистемы, коими всегда были и будут транспортная экосистема государства и коммунальное хозяйство, а также различные элементы инфраструктуры общественной коммуникации, представленной двумя сегментами – информационной и финансовой инфраструктурой (такие как ЕРИП в Республике Беларусь, Сбербанк в Российской Федерации; хозяйственные экосистемы, сформированные операторами мобильной связи и др.);

– отраслевые хозяйственные экосистемы, действующие в пределах условной организационной конструкции определенной отрасли национальной экономики, ее экономического комплекса или сектора (в качестве примеров можно привести Парк высоких технологий или инновационный центр «Сколково»);

– микроэкономические (микрохозяйственные) экосистемы, сформированные на основе частной инициативы, однако в силу технологических особенностей трансформировавшиеся в элемент национальной и (или) международной инфраструктуры (к их числу относятся хозяйственные экосистемы, основанные на использовании цифровых технологий).

*2. По критерию природы управляемой инфраструктуры:*

– хозяйственные экосистемы, сформированные на основе физической инфраструктуры;

– хозяйственные экосистемы, сформированные на основе цифровой инфраструктуры; при этом особенностью таких экосистем явля-



ется то, что они всегда образуют экономическую группу лиц, природа и правовая конструкция которых крайне нестандартна и сложна, в связи с чем требует проведения отдельного научного исследования.

### 3. По критерию конъюнктуры:

– универсальные хозяйственные экосистемы (транспортная экосистема, коммунальное хозяйство; финансовая система государства);

– конъюнктурно обусловленные хозяйственные экосистемы – экосистемы, актуальные для государства и общества в период востребованности предоставляемой ими технологической основы.

### 4. По критерию общности хозяйственного (экономического) интереса резидентов:

– хозяйственные экосистемы, не являющиеся экономической группой лиц (классический пример – транспортная экосистема государства и коммунальное хозяйство государства);

– хозяйственные экосистемы, являющиеся экономической группой лиц.

В числе названных вариаций хозяйственных экосистем существует всего одна экосистема «абсолютно универсального» характера, способная, ко всему прочему, «поглотить» смежные хозяйственные экосистемы. Таковой является транспортная экосистема государства. И ее способность стать всеобъемлющей может воплотиться в реальность при одном фундаментальном условии – переходе на методологическую основу, сформированную на принципах функционирования искусственного интеллекта. В этом случае транспортная экосистема государства сможет приобрести еще одну уникальную и неповторимую особенность – она сможет одновременно стать хозяйственной экосистемой, не являющейся экономической группой лиц, и хозяйственной экосистемой – экономической группой лиц (причем данная особенность является одновременно парадоксом и закономерностью). Именно данная особенность транспортной экосистемы предопределяет, во-первых, специфику транспортных и транспортно-коммуникационных отношений, а во-вторых, специфику транспортного права (которое в условиях повсеместной имплементации искусственного интеллекта в систему общественных отношений в скором времени кардинальным образом изменит свои существенные характеристики, трансформировавшись из инфраструктурной отрасли права в, по сути, своеобразное «промышленное право» (по причинам, описываемым далее)).

Функционирование транспорта и всей необходимой для него инфраструктуры поро-

дает феномен хозяйственной экосистемы, в которой:

1. Транспортная система и транспортная инфраструктура государства образуют в своей совокупности хозяйственную экосистему, объединяющую в своей правовой и организационной конструкции субъектов хозяйственной деятельности, в подавляющем большинстве не имеющих между собой никакой юридической связи, кроме принадлежности к отрасли экономики или экономическому комплексу.

2. В отсутствие в правовой и организационной конструкции «единой цифровой платформы» транспортная система и транспортная инфраструктура государства неразрывно связаны между собой, но все же функционируют самостоятельно друг от друга.

3. Имплементация в транспортную систему и транспортную инфраструктуру искусственного интеллекта, обладающего признаком «единой цифровой платформы» и наделенного функцией управления процессом перевозки, автоматически влечет устранение границ между условной «перевозкой» и условной «инфраструктурой перевозок», превращая все «транспортно-логистическое» в единый хозяйственный организм.

4. Имплементация в транспортную систему и транспортную инфраструктуру искусственного интеллекта, обладающего признаком «единой цифровой платформы» и наделенного функцией управления процессом перевозки, автоматически влечет не только стирание границ между инфраструктурой «транспортного характера», но и фактически превращает всю инфраструктуру государства в «единую транспортную инфраструктуру».

5. Трансформация всей инфраструктуры государства в «единую транспортную инфраструктуру» за счет имплементации в процесс ее функционирования высокотехнологичного элемента в виде искусственного интеллекта влечет кардинальные изменения в методологическую основу производства товаров и их сбыта на товарных рынках, поскольку любые производственные мощности будут автоматически вынуждены не просто интегрироваться в «единую транспортную инфраструктуру», а превращаться всего лишь в элемент такой «инфраструктуры – монстра».

Еще на стадии «проектирования» транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, главным средством производства благ в которой будет выступать беспилотное транспортное средство или транспортное средство, максимально автономно функционирующее от лица, способного управлять им, следует оце-

нивать квалиметрические характеристики прав с учетом следующих факторов:

1. Поскольку транспортная экосистема (как хозяйственная экосистема макро- или мезоуровня) превращается в систему, функционирующую на принципах организационного единства (что обусловлено необходимостью централизованного и единообразного управления ею из единого центра, продиктованной соображениями национальной безопасности), необходимо пересмотреть подходы к определению природы субъектов хозяйственной деятельности, не способных по своей природе быть организациями. Ведь будущая транспортная экосистема обсуждаемого формата не будет формализована в юридическое лицо или в организацию без статуса юридического лица. Это будет экономическая группа лиц, не являющаяся организацией, однако функционирующая на основе принципа организационного единства, управляемая из единого центра на основе единого алгоритма, но одновременно многими составляющими такую экономическую группу лиц субъектами хозяйственной деятельности.

Такое положение дел превращает характеризующую экономическую группу лиц в легальную монополию на товарном рынке, природа которой на данный момент не определена (поскольку она в большей мере будет тяготеть к государственной монополии – и, полагаем, что именно подобному подходу следует придать приоритет – но явно не подпадает под критерии естественной монополии). Причем легальную монополию, внутри которой и осуществляется конкуренция. Более того, это конкуренция особого рода: товарным рынком в рамках такой легальной монополии будет выступать «рынок прав на управление товарным рынком перевозок». А это предполагает коренную трансформацию природы легальных барьеров, антимонопольного, кондиционного, инфраструктурного и даже промышленного регулирования.

2. Транспортная экосистема, основанная на принципах функционирования искусственного интеллекта, порождает еще один феномен: коммунальное хозяйство в целом, объекты промышленного назначения и объекты сферы услуг как бы «утрачивают свою самостоятельность». То есть, если ранее такие объекты функционировали сами по себе, а транспорт и его инфраструктура – сами по себе, то с момента формирования полноценной транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, коммунальное хозяйство, объекты промышленного назначения и объ-

екты сферы услуг превращаются в элемент транспортной экосистемы, функционирование которого (объекта) должно соответствовать требованиям транспортной инфраструктуры, а не наоборот (как это имеет место сейчас).

Соответственно, фактически все законодательство, регулирующее не только хозяйственную деятельность, но и порядок осуществления административных процедур, и даже брачно-семейное законодательство будет подлежать корректировке, ибо с момента формирования полноценной транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, транспорт и его инфраструктура будут находиться уже не на улице, а фактически в квартире, а квартира превратится всего лишь в элемент транспортной экосистемы.

3. Транспортная экосистема, основанная на принципах функционирования искусственного интеллекта, порождает еще один, куда более фундаментальный, сложно осознаваемый и опасный феномен: наряду с «правом человеческим» возникает необходимость разработки и принятия «машинного / технологического права» – то есть совокупности правил поведения «большого носителя» искусственного интеллекта и отдельной машины – носителя искусственного интеллекта в рамках ежеминутного процесса управления транспортной экосистемой. Ведь «простыми» техническими алгоритмами, «навязанными» машинам человеком, обойтись в таком случае не получится, поскольку дорога – это постоянное движение в пространстве и среди обстоятельств.

Соответственно, в случае возникновения рисков и угроз различного характера искусственный интеллект должен будет произвести их оценку и найти правомерный выход из сложившейся ситуации. Примеров, когда это будет необходимо, можно придумать огромное множество. Так, если на пути беспилотного транспортного средства, находящегося в движении одновременно со множеством других беспилотных транспортных средств самого различного характера (начиная от беспилотного дрона, выполняющего функцию курьера-доставщика пиццы, и заканчивая беспилотным левитирующим в воздушном пространстве поездом (что также вполне возможно станет реальностью в относительно скором будущем)), возникнет препятствие в виде человека, которому по общему правилу машина навредить не может, то машина безусловно будет вынуждена остановиться. Но что если такая остановка может повлечь катастрофические последствия техногенного характера, которые



невозможно предотвратить, если данное конкретное беспилотное транспортное средство безальтернативно остановится?! Что если необходимым и неизбежным условием устранения такой общественной опасности будет являться движение беспилотного транспортного средства вперед и причинения вреда человеку?! Значит в «простой алгоритм» функционирования искусственного интеллекта необходимо добавлять вполне себе правовую конструкцию крайней необходимости, обоснованного риска и даже «ошибки в наличии обстоятельств, исключающих «преступность» деяния носителя искусственного интеллекта».

Либо второй пример: оказавшийся на пути беспилотного транспортного средства человек – террорист или наемный убийца, угрожающий жизни и здоровью пассажиров такого транспортного средства. Соблюдая «простой алгоритм» функционирования носителя искусственного интеллекта, беспилотное транспортное средство должно будет остановиться и мирно дожидаться, пока злодей доведет свой умысел до конца и не покинет траекторию движения нашего транспортного средства. А может быть транспортное средство не просто может, а должно обеспечить защиту своим пассажирам в такой ситуации, причинив при этом вред жизни и здоровью встретившегося на его пути террориста или наемного убийцы?! Если ответ утвердительный, то тогда в «простой алгоритм» функционирования искусственного интеллекта необходимо добавлять вполне себе правовую конструкцию необходимой обороны или даже действий по предотвращению общественно опасных последствий.

Третий пример: беспилотное транспортное средство должно быть лишь безучастным свидетелем правонарушений любого рода, либо оно должно активно участвовать в охране общественного порядка, обеспечении национальной безопасности (к примеру, в контртеррористической деятельности). Если ему придается активная позиция, то это означает кардинальную ломку всей системы правоохранительной деятельности, предполагающую включение в соответствующее законодательство еще одного блока / уровня правовых норм – «машинного / технологического права (робото-права)».

При этом под «машинным / технологическим правом (робото-правом)» мы понимаем не непонятный для простого обывателя цифровой алгоритм, заложенный в процессор носителя искусственного интеллекта, а совокупность правил взаимного «правомерного» поведения человека и окружающих его машин, а также аналогичного взаимного «правомер-

ного» поведения машин между собою. Возникновение такой совокупности правовых норм нового формата повлечет не только необходимость пересматривать конструкцию системы права и нормотворческого процесса, но и принимать решение об определении правового режима, а возможно даже и правового положения носителя искусственного интеллекта.

С нашей точки зрения, человечество будет вынуждено признать наиболее совершенных носителей искусственного интеллекта субъективированными объектами прав. Кроме того, таким субъективированным объектам прав понадобится «персонификация». Полагаем, что инструментом такой персонификации может стать институт объектов публичной идентификации (являющийся новым типом объектов интеллектуальной собственности), предлагаемый научной школой хозяйственного права Белорусского государственного университета [12, С. 79; 13, С. 232].

Институционализация предлагаемого нами концепта персонификации носителей искусственного интеллекта в будущем позволит решить сразу несколько проблем концептуального характера:

- установить технологическую ответственность в качестве специфической разновидности юридической ответственности для носителей искусственного интеллекта (у нас не вызывает сомнения возникновение необходимости институционализации такой ответственности);

- выработать «формулу» распределения юридической и экономической (хозяйственной) ответственности между собственником средств производства в рамках транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, правообладателем прочих прав на такие средства (которые, как основательно отмечается, в будущем получат широкое распространение [14, С. 55]), инвесторами, иными заинтересованными субъектами, а также носителями искусственного интеллекта, управляющими «ядром» единой цифровой платформы управления транспортной экосистемой будущего.

4. Еще одним, не менее «глобальным» феноменом, порождаемым транспортной экосистемой, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, является кардинальная ломка отношений собственности.

С нашей точки зрения, в таких условиях инвесторы утратят интерес к получению именно права собственности на объекты транспортной и сопутствующей ей инфраструктуры, а также на эксплуатируемые с ее использованием беспилотные транспортные средства. Скорее всего, что и физические лица либо

утратят сами интерес к обладанию на праве собственности такими транспортными средствами, либо государство установит запрет на подобное владение. Это будет означать обусловленную объективными факторами (большинство из которых – вынужденного характера) необходимость фактического огосударствления средств производства в рамках транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, и «изобретения» такого инновационного имущественного права на средства производства в рамках транспортной экосистемы будущего, которое будет сочетать в себе все положительные стороны всех типов имущественных прав (вещных, исключительных и обязательственных).

5. Завершающим феноменом, который будет непременно порожден не только формированием транспортной экосистемы, основанной на принципах функционирования искусственного интеллекта, но и имплементацией таких технологий в общественную жизнь, является возникновение неведомого ранее субъекта публичного интереса – совокупности (своего рода общества) носителей искусственного интеллекта, признанных субъективированными объектами прав и наделенными объектом публичной идентификации.

Как это ни фантастически и неправдоподобно звучит сейчас, но вполне возможно, что очень скоро могут возникнуть «профсоюзы работников искусственно-интеллектуального труда». А это значит, что уже сейчас нам необходимо говорить о совершенно новом формате качества в праве и качества самого права [13].

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Землин А. И. Проблемные вопросы правового регулирования отношений, связанных с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств // Журнал российского права. – 2022. – Т. 26. – № 12. – С. 58–69. DOI: 10.12737/jrl.2022.128.
2. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В., Торшин А. А. Проблемные вопросы правового регулирования использования автомобилей с автоматизированной системой вождения // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20. – № 4 (101). – С. 117–122. DOI: 10.30932/1992-3252-2022-20-4-11.

3. Синицын С. А. Гражданское право в современных социально-экономических условиях // Журнал российского права. – 2021. – Т. 25. – № 1. – С. 8–15. EDN: LTJBRQ.

4. Синицын С. А. Российское и зарубежное гражданское право в условиях роботизации и цифровизации. Опыт междисциплинарного и отраслевого исследования: Монография. – М.: Инфотропик Медиа, 2021. – 212 с. ISBN: 978–5–9998–0371–9.

5. Чучаев А. И., Маликов С. В. Ответственность за причинение ущерба высокоавтоматизированным транспортом: состояние и перспективы // Актуальные проблемы российского права. – 2019. – № 6 (103). – С. 117–124. DOI: <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2019.103.6.117-124>.

6. Хабриева Т. Я. Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал российского права. – 2018. – № 9 (261). – С. 5–16. EDN: OZGIAV.

7. Землин А. И., Матвеева М. А. Правовое обеспечение внедрения и использования беспилотных автомобилей: опыт, проблемы и направления их решения // Государство и право. – 2023. – № 12. – С. 121–130. DOI: 10.31857/S102694520029378-6.

8. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В. Управление рисками безопасного использования высокоавтоматизированных транспортных средств в мегаполисе: системно-правовой анализ // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21. – № 3 (106). – С. 115–122. DOI: 10.30932/1992-3252-2023-21-3-11.

9. Овчинникова А. В., Зимин С. Д. Рождение концепции предпринимательских экосистем и ее эволюция // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 6. – С. 1497–1514. EDN: UQOBWL.

10. Киселев Д. Н. Кластерно-сетевая модель организации социально-экономического пространства как инновационный драйвер развития российской экономики // Региональное развитие. – 2018. – № 1 (25). [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasterno-setevaya-model-organizatsii-sotsialno-ekonomicheskogo-prostranstva-kak-innovatsionnyy-drayver-razvitiya-rossiyskoy>. Доступ 21.01.2024.

11. Бондаренко Н. Л., Конаневич Ю. Г. Совершенствование понятийно-категориального аппарата хозяйственно-правовой науки // Актуальные проблемы гражданского права. – 2023. – № 1 (21). – С. 9–26.

12. Конаневич Ю. Г. Публичная хозяйственная деятельность как вид хозяйственной деятельности // Сацыяльна-эканамічны і прававы даследаванні. – 2023. – № 2 (72). – С. 73–83. EDN: BDFNUB.

13. Бондаренко Н. Л., Конаневич Ю. Г., Лысаковская Ю. О. Квалиметрическое право как подотрасль кондиционного права // Вестник Пермского университета. – 2023. – № 2. – С. 231–256. DOI: 10.17072/1995-4190-2023-60-231-256.

14. Землин А. И. Проблемы обеспечения безопасной эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств с использованием потенциала публичного и частного права // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21. – № 2 (105). – С. 54–60. DOI: 10.30932/1992-3252-2023-21-2-6. ●

### Информация об авторах:

**Бондаренко Наталья Леонидовна** – доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой хозяйственного права Юридического факультета Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь, [bondarenkonl@yahoo.com](mailto:bondarenkonl@yahoo.com).

**Конаневич Юрий Григорьевич** – старший преподаватель кафедры хозяйственного права Юридического факультета Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь, [konanewitsch@yahoo.com](mailto:konanewitsch@yahoo.com).

**Землин Александр Игоревич** – доктор юридических наук, кандидат философских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой Российского государственного социального университета; эксперт Центра экспертиз на транспорте Российского университета транспорта; научный руководитель направления «Транспортная безопасность» Научно-экспертного совета Центра исследования проблем безопасности Российской академии наук, Москва, Россия, [zemlin.aldr@yandex.ru](mailto:zemlin.aldr@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 01.03.2024, одобрена после рецензирования 14.03.2024, принята к публикации 18.03.2024.

