

**Анастасия Егоровна  
СТЕПАНОВА,**

аспирант, ассистент  
кафедры информационного  
права

и цифровых технологий  
Университета  
имени О.Е. Кутафина  
(МГЮА)

**aestepanova@msal.ru**  
125993, Россия, г. Москва,  
ул. Садовая-Кудринская, д. 9

## Построение эффективной практики управления персональными данными, собранными беспилотным транспортом

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме обеспечения конфиденциальности данных, собранных беспилотным транспортом. Показано, что данные, которые реально собираются автономным транспортным средством за день, несопоставимы с их объемом для его обучения. Сделан вывод о том, что подход к сбору данных должен быть более избирательным. Отмечается, что данные, на которых обучается беспилотный и подключенный транспорт, могут быть неточными или даже искаженными. В результате искусственный интеллект становится предвзятым. В данном исследовании подлежали изучению положения концепции справедливого искусственного интеллекта, проявляющего нетерпимость к дискриминации, в чем бы она ни заключалась. Автором обоснован вывод о том, что в действительности практически невозможно обеспечить нулевую терпимость интеллектуальных систем к дискриминации, так как ее проявления могут быть не всегда очевидными. Справедливо отмечается, что искусственный интеллект способен подорвать автономный рациональный выбор человека. Автор выражает уверенность в том, что централизованное управление жизненным циклом данных может служить ключом к доверию потребителей.

**Ключевые слова:** беспилотный транспорт, искусственный интеллект, подключенная промышленность, тематика, умная мобильность, персональные данные, конфиденциальность, технологический суверенитет, технологическое лидерство

DOI: 10.17803/2311-5998.2024.122.10.198-202

**Anastasia E. STEPANOVA,**

Postgraduate student, Assistant  
of the Department of Information Law and Digital Technologies  
of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)

**aestepanova@msal.ru**

9, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, Moscow, Russia, 125993

### Building effective practices for managing personal data, collected by unmanned transport

**Abstract.** The article addresses the problem of ensuring the privacy of data collected by unmanned transport. It is shown that the amount of data actually collected by an autonomous transport in a day is not comparable to

*the amount of data needed for its training. It is concluded that the approach to data collection needs to be more selective. It is noted that the data on which unmanned and connected vehicles are trained may be inaccurate or even biased. As a result, artificial intelligence is biased. This study sought to explore the provisions of the concept of a fair artificial intelligence that is intolerant of discrimination, whatever it may be. The author came to the conclusion that in reality it is practically impossible to ensure zero tolerance of discrimination by intelligent systems, as its manifestations may not always be obvious. It is rightly pointed out that artificial intelligence has the potential to undermine autonomous, rational human decision-making. The author expresses confidence that centralised data lifecycle management can be the key to consumer trust.*

**Keywords:** *unmanned transport, artificial intelligence, connected industry, telematics, smart mobility, personal data, privacy, technological sovereignty, technological leadership*

Ускоренное технологическое развитие коренным образом меняет взгляд на мир, оказывая влияние на благополучие людей в глобальном масштабе. Достижение устойчивого технологического суверенитета и структурная адаптация национальной экономики к глубоким изменениям, происходящим сегодня, являются необходимым выбором в условиях сложной международной конъюнктуры. В этой связи намеченный курс на технологическое лидерство является единственно правильным направлением. Лучшим примером сферы, где Российская Федерация имеет признанное превосходство над другими странами, является внедрение искусственного интеллекта.

Такое положение стало возможным благодаря проведению значимых исследований, направленных на развитие перспективных и приоритетных наукоемких технологий, созданию цифровых кафедр, привлечению компаний к участию в обучении по ИТ-направлениям в вузах, финансовой поддержке государством ИТ-отрасли как одной из самых приоритетных, продолжению работы Службы цифровых атташе, продвигающих отечественный софт за рубеж.

Все вышеперечисленное свидетельствует о решимости государства искать опору внутри страны: развивать отечественные пакетные программные продукты и инфраструктуру облачных сервисов, строить новые центры обработки данных, брать курс на импортозамещение и снижение санкционных рисков, переводить значимую критическую информационную инфраструктуру на российские решения, переходить к передовым технологиям. В Sber Automotive Technologies уверены, что цифровая революция произойдет именно в сфере транспорта.

Никем не может быть оспорено, что сегодня цифровые технологии очень плотно вошли в нашу жизнь, стали настолько привычными, что трудно представить себя без них. Это дало основание ученым утверждать о появлении Homo Sapiens Digital. Сбор и хранение данных в настоящее время осуществляются в цифровом формате, большинство цифровых данных подключено к сети Интернет. Искусственный интеллект, в свою очередь, имеет широкие возможности по



сбору и анализу таких данных. Это создает дополнительную угрозу конфиденциальности персональных данных пользователей.

Прорыв в сфере искусственного интеллекта призван служить общественно полезным целям — он позволяет создавать и развивать не существовавшие прежде отрасли («умная логистика», «умный город», «умный транспорт», «умная мобильность», «подключенная автомобильная промышленность» и т.д.), повышая уровень жизни и благополучия граждан. Отвечая на вызовы, с которыми сегодня традиционно связывают развитие технологий, нужно фокусироваться на новых возможностях. Широкое развертывание инноваций исключительно важно и для преодоления критической зависимости от зарубежных решений.

Что означают для человека эти новые преимущества, кроме комфорта? Автомобильная промышленность благодаря технологиям искусственного интеллекта переживает глубокую трансформацию. Беспилотные транспортные средства и подключенные транспортные средства уже заняли свою нишу на российском товарном рынке. При этом нельзя сказать, что угроза безопасности персональных данных была потенциальной, лишенной зримых признаков. Обе технологии способны генерировать, сохранять и передавать огромный объем данных (см. рисунок), лишь малая часть которых используется для обучения (например, на основе данных видеокамер, демонстрирующих поведение пешеходов, велосипедистов и других транспортных средств, можно прогнозировать движение участников дорожного движения в будущем).

Информация об учетной записи		Биометрические данные водителя
Данные диагностики транспортного средства		Данные о состоянии здоровья водителя
Данные о местоположении		Данные об окружающей среде
Данные о других участниках движения		Данные об инфраструктуре

Типы данных, к которым имеют доступ разработчики беспилотных и подключенных транспортных средств<sup>1</sup>

Отметим, что объем информации, которая реально собирается автономным транспортным средством за день, согласно аналитическим данным Intel, составляет около 4 000 гигабайт информации, но, по данным Cruise, лишь 1 % объема собранных автомобилями сведений оказывается полезным)<sup>2</sup>. Учитывая,

<sup>1</sup> URL: <https://61.freshauto.ru/upload/iblock/00a/z3srrfxwyd0b6gmvsdd69kdzv5ntc04.jpeg> (дата обращения: 06.06.2023).

<sup>2</sup> Self-Driving Cars Are Being Put on a Data Diet // Wired. 11.05.2023. URL: [https://lenta.ru/news/2023/05/11/driverless\\_memory/?ysclid=ljhey8cj98363987893](https://lenta.ru/news/2023/05/11/driverless_memory/?ysclid=ljhey8cj98363987893) (дата обращения: 06.06.2023).

что какая-то часть данных будет необходима для телематики и подключенного транспорта, чтобы своевременно реагировать на нестандартные ситуации вождения при помощи обмена данными, взаимодействия с другими подключенными устройствами, мониторинга поведения водителей, пешеходов, а также состояния инфраструктуры и окружающей среды, считаем, что подход к сбору данных должен быть более избирательным.

В распоряжении Правительства РФ от 25.03.2020 № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» также отмечается, что внедрение технологий подключения транспортных средств к дорожно-транспортной инфраструктуре приведет к значительному росту объема пользовательских данных, что потребует значительных ресурсов по их обработке и хранению, обеспечению конфиденциальности. Особое внимание проектировщиков дорожно-транспортной инфраструктуры обращено на необходимость обеспечения безопасности персональных данных участников дорожного движения.

Следует констатировать и другую проблему: данные, на которых обучаются беспилотный и подключенный транспорт, могут быть неточными или даже искаженными. В результате искусственный интеллект становится предвзятым. В научной литературе, а этой проблемой занимались, в частности З. Обермейер, Б. Пауэрс, К. Фогели, С. Муллаинатан, небезосновательно отмечается, что алгоритмы чаще всего «заражены расовой предвзятостью»<sup>3</sup> или «обучены гендерным стереотипам»<sup>4</sup>. Примером может служить неинклюзивная технология распознавания лиц.

Как научить машину инклюзии и разнообразию? Размышления над поставленным вопросом породили в науке концепцию справедливого искусственного интеллекта, проявляющего нетерпимость к дискриминации, в чем бы она ни заключалась. Основная сложность здесь состоит в том, что в действительности практически невозможно обеспечить нулевую терпимость интеллектуальных систем к дискриминации, так как ее проявления могут быть не всегда очевидными, т.е. не всегда связанными с хорошо известными признаками пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии и др.

Осмысление многообещающих перспектив внедрения искусственного интеллекта заставило ученых задуматься, существуют ли границы в этом развитии. Норберт Винер не отвергал возможности наступления такого периода, «когда machine а gouverner сможет заменить — на пользу или во вред — современную очевидную недостаточность мозга»<sup>5</sup>. Развивая эту мысль, Патрик Уинстон отметил: «Когда-нибудь вычислительные машины будут располагать такими внутренними возможностями по обработке информации, которые позволят им

<sup>3</sup> Obermeyer Z., Powers B., Vogeli C., Mullainathan S. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations // Science. October 2019. Vol. 366. № 6464. P. 447.

<sup>4</sup> Responsible AI: Keeping Machines from Absorbing Human Biases // Официальный сайт Стэнфордского университета. URL: <https://online.stanford.edu/responsible-ai-keeping-machines-absorbing-human-biases> (дата обращения: 06.06.2023).

<sup>5</sup> Винер Н. Кибернетика и общество / пер. с англ. В. Желнинова. М. : Аст, 2019. С. 184.



перешагнуть порог, за которым возможно непосредственное обучение у окружающей среды. Как только люди доведут разумность вычислительной машины до этого уровня, машины... будут дополнять прямо запрограммированные людьми возможности точно такими же средствами, которыми пользуются люди»<sup>6</sup>.

Анализируя научные труды по исследуемой тематике, мы выявили тезис, согласно которому искусственный интеллект способен подорвать автономный рациональный выбор человека<sup>7</sup>. Так, беспилотный или подключенный транспорт, накапливая данные о пользователях, не просто направляет внимание, но манипулирует поведением, и не только в киберпространстве, но и за его пределами.

Тот факт, что персональные данные собраны, далеко не всегда означает, что субъект персональных данных дал конкретное, предметное информированное, сознательное и однозначное согласие на обработку своих персональных данных. К тому же нам известно множество примеров утечек данных клиентов и участвовавшие случаи их взлома, о которых сообщали многие компании. Как представляется, централизованное управление жизненным циклом данных — ключ к доверию потребителей.

Субъектам персональных данных чрезвычайно важно понимать, какую личную информацию они передают, каковы цели использования такой информации. Предоставляя прозрачные политики конфиденциальности, а также возможность по каким-либо личным основаниям отказаться от передачи своих персональных данных третьим лицам или для определенных целей, например, рекламно-маркетинговых мероприятий, а также от почтовых рассылок информационных материалов, компании способны поддерживать у клиентов ощущение контроля в вопросах их персональных данных. Нет никакого сомнения в том, что организация, которая может объяснить, как она обеспечивает конфиденциальность данных, собранных беспилотным транспортом, обеспечивает высокий уровень доверия.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Альбицкая И., Косяков А. Искусственный интеллект для юристов // Юридический справочник руководителя. — 2022. — № 1. — С. 79—84.
2. Винер Н. Кибернетика и общество / пер. с англ. В. Желнинова. — М. : Аст, 2019. — 288 с.
3. Уинстон П. Искусственный интеллект / пер. с англ. В. Л. Стефанюка ; под ред. Д. А. Поспелова. — М. : Мир, 1980. — 519 с.
4. Obermeyer Z., Powers B., Vogeli C., Mullainathan S. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations // Science. — October 2019. — Vol. 366. — № 6464. — P. 447—453.

<sup>6</sup> Уинстон П. Искусственный интеллект / пер. с англ. В. Л. Стефанюка ; под ред. Д. А. Поспелова. М. : Мир, 1980. С. 298.

<sup>7</sup> Альбицкая И., Косяков А. Искусственный интеллект для юристов // Юридический справочник руководителя. 2022. № 1. С. 79—84.