

100  
ЛЕТ

Институт законодательства и сравнительного  
правоведения при Правительстве Российской Федерации

*Журнал*  
**РОССИЙСКОГО  
ПРАВА**



*Journal*  
**OF RUSSIAN LAW**

- Юридическая наука в эпоху цифровизации
- Правовая реальность:  
содержание и существенные признаки
- Фикции в уголовной политике
- Пространство права и новые технологии  
в зеркале судебной практики

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ

Оригинальная статья  
УДК 34:004  
DOI: 10.12737/jrp.2023.013

### Юридическая наука в свете перспектив цифровизации

*Валерий Васильевич Лазарев*

Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, lazarev@izak.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0910-0609>

**Аннотация.** Процессы сетевой цифровизации и внедрения искусственного интеллекта нуждаются в особом осмыслении юристами, при этом односторонне категоричным является вывод о том, что процессы глобализации и научно-технологического развития, в частности, появление сетевых цифровых технологий, разрушают традиционные представления о государстве и праве, об обществе, политике и экономике. Государственно-правовые идеи великих мыслителей прошлого нуждаются в осмыслении в свете новых цифровых реальностей и в соответствии с законом отрицания отрицания должны быть интегрированы в современную юридическую науку.

Автор обращает внимание на новые процессы и явления общественной жизни информационного века, способные войти в предмет юридической науки, порождающие в ней вопросы и ответы, могущие привнести новизну в решение теоретических и практических проблем классической наукой, открыть новые научные направления. В связи с этим обогащается и методология правовых исследований. Рациональное и иррациональное, материалистическое и идеалистическое в свете принципа дополнительности оказываются сопрягаемыми в поиске в том числе виртуальных ценностей. Противоположные позиции могут быть интегрированы на почве здорового консерватизма и в парадигмах сотрудничества, исключения конфликтов и социальных потрясений. Конвергентные подходы не утрачивают своей роли. Среди специальных методов приобретают значение математические, но для юридической науки и практики ценность представляет не само исчисление, а его понимание в плане развития гуманитарных ценностей.

В современных условиях юристы должны продумывать границы, в которых искусственному интеллекту будет позволено самостоятельно мыслить и разбираться в эмоциональных переживаниях личности. Юридической науке следует сосредоточиться на построении виртуальной фрактальной модели, в которой представление о целостности дали бы просчитанные ее отрезки. В качестве таковых могут выступить источники права, позволяющие видеть правовую карту мира, а на ее основе возможно создание цифровой правовой карты с перспективой использования в международном правовом общении.

В общей характеристике современной юридической науки автор с сожалением констатирует ее сопринадлежность миру современных потребительских лейблов, под которыми производятся и воспроизводятся угодные и выгодные для производителей симулякры.

**Ключевые слова:** юридическая наука, цифровые технологии, искусственный интеллект, виртуальная реальность, правовые отношения, цифровизация элементов правовой системы, цифровая правовая карта мира

**Для цитирования.** Лазарев В. В. Юридическая наука в свете перспектив цифровизации // Журнал российского права. 2023. Т. 27. № 2. С. 5—19. DOI: 10.12737/jrp.2023.013

Original article

### Legal Science in the Light of the Prospects of Digitalization

*Valeriy V. Lazarev*

Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, lazarev@izak.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0910-0609>

**Abstract.** The processes of network digitalization and the introduction of artificial intelligence need special consideration by lawyers. While it is one-sidedly categorical to conclude that the processes of globalization and scientific and technological development — in particular, the emergence of network digital technologies — destroy traditional ideas about the state and law, society, politics and economics. The state-legal ideas of the great thinkers of the past need to be comprehended in the light of new digital realities and — in accordance with the law of denial of denial — must be integrated into modern legal science.

The author draws attention to the new processes and phenomena of the public life in information age, which can enter the subject of legal science, give rise to questions and answers in it — which can bring novelty to the solution of theoretical and practical problems of classical science — open up new scientific directions. In this regard, the methodology of legal research is also enriched. The rational and the irrational, the materialistic and the idealistic, in the light of the principle of complementarity, turn out to be conjugated in the search for, among other things, virtual values. Opposite positions can be integrated on the basis of healthy conservatism and in paradigms of cooperation, avoidance of conflicts and social upheavals. Convergent approaches do not lose their role. Among special methods, mathematical ones are gaining importance, but for legal science and practice, it is not the calculus itself that is of value, but its understanding in terms of the development of humanitarian values.

In modern conditions, lawyers must think through the boundaries in which artificial intelligence is allowed to independently think and understand the emotional experiences of an individual. Legal science should focus on building a virtual fractal model, in which an idea of integrity would be given by its calculated segments. These can be sources of law that allow one to see the legal map of the world, and on its basis it is possible to create a digital legal map with the prospect of using it in international legal communication.

In a general description of modern legal science, the author states with regret that it belongs to the world of modern consumer labels, under which simulacra — that are pleasing and beneficial to manufacturers — are produced and reproduced.

**Keywords:** legal science, digital technologies, artificial intelligence, virtual reality, legal relations, digitalization of elements of the legal system, digital legal map of the world

**For citation.** Lazarev V. V. Legal Science in the Light of the Prospects of Digitalization. *Journal of Russian Law*, 2023, vol. 27, no. 2, pp. 5—19. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrp.2023.013

Информационная эпоха принесла много нового, и последствия различных жизненных новаций требуют внимания ученых разных специальностей. Государствоведы и правоведы не могут оставаться в стороне<sup>1</sup>. Более того, следует согласиться

с тем, что есть основания констатировать появление самостоятельного

этого Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН пришел к заключению, что достигнуть установленные госконтрактом цели и задачи системы невозможно. Скорее всего, причины кроются в деталях (Министерство выплатило исполнителю 208,3 млн руб. за первый этап работ, срок которых составил менее двух месяцев, что несоразмерно штрафам — 610,8 тыс. руб. за просрочку исполнения обязательств и 100 тыс. руб. за ненадлежащее исполнение обязательств). URL: [https://zoom.cnews.ru/soft/news/top/2022-05-11\\_minek\\_rastorglo\\_polumilliardnyj](https://zoom.cnews.ru/soft/news/top/2022-05-11_minek_rastorglo_polumilliardnyj). Однако цели и задачи любого задания, которое касается законотворчества, не могут выполняться без участия высококвалифицированных юристов и, в частности, тех, кто профессионально работает в специализированных институтах законодательства.

<sup>1</sup> Вместе с тем складывается впечатление, что юристов стараются оставить в стороне именно там, где их участие естественно и логично. Минэкономразвития России в марте 2022 г. расторгло полумиллиардный контракт на создание цифровой платформы законотворчества с НИИ «Восход» (подведомственной структурой Министерства цифрового развития связи и массовых коммуникаций РФ, которая участвует в сложных и комплексных проектах в рамках перехода России к цифровой экономике и цифровой трансформации органов государственного управления) за неделю до окончания работ. За восемь месяцев до

научного направления в юридической науке, объединяющего теоретическую и практическую проблематику правового регулирования общественных отношений, связанных с созданием и эксплуатацией технологий искусственного интеллекта<sup>2</sup>. При этом юристам не обязательно постигать математические и технические тайны цифровизации; цифровизация не входит в предмет юридической науки. Об этом приходится писать, поскольку многие из тех, кто посвятил свои исследования цифровизации, игнорируют то обстоятельство, что науки делаются на технические и социальные, а юридические науки — науки социальные, и технические нормы не являются предметом их анализа<sup>3</sup>.

Как держать лопату, каким концом карандаша писать, когда жать газ и когда тормоз — все это дело технических специалистов, равно как и решение об использовании WhatsApp или Google для быстрой «езды» по зарубежным дорогам — компьютерным сетям. Юридиче-

ская ответственность здесь нелепа. Поэтому, соглашаясь, в частности, с тем, что в особом осмыслении юристами нуждаются процессы сетевой цифровизации и масштабного, всестороннего внедрения искусственного интеллекта (ИИ), полагаем категоричным вывод о том, что процессы глобализации и научно-технологического развития, в частности появление сетевых цифровых технологий, робототехники, искусственного интеллекта и стремительная их конвергенция, «стали разрушать традиционные представления о государстве и праве, об обществе, политике и экономике»<sup>4</sup>.

Представляется, что идеям Платона и Аристотеля, равно как и глубоким выводам многих других великих мыслителей прошлого, глобализационные явления, искусственные технологии (ИТ) и тем более сетевые коммуникации в принципе не угрожают. Напротив, эти идеи нуждаются в осмыслении в свете новых реальностей, и не исключено, что они войдут в основу того, что ожидают от человечества в качестве творца своей истории<sup>5</sup>.

Информационный век — век особенный, открывший глаза на те явления, которые в старые времена простым взором было не охватить и не понять. Однако считаю ошибочным мнение, что он сокрушил

<sup>2</sup> Позиция высказана Т. Я. Хабриевой в докладе «Право, искусственный интеллект, цифровизация» на международной конференции РАН. Именно с претензией на исследование в новом направлении могут защищаться докторские диссертации (см., например: *Моргат П. М.* Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права: гражданско-правовые проблемы: дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2018).

<sup>3</sup> Конечно, физикам общество может представляться в виде полупроводниковых технологий, но это, скорее, образное представление об обществе. Юрист в анализе общества видит технологии правотворчества и правоприменения. Все они сегодня подвергаются цифровизации. Но будущее права связано с более серьезными обстоятельствами (об авторской критической позиции см.: *Лазарев В. В.* Праву быть. Рецензия на монографию: Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Будущее права. Наследие академика В. С. Стёпина и юридическая наука. М., 2020. 176 с. // *Юридическая наука: история и современность.* 2022. № 3. С. 184—193).

<sup>4</sup> *Умнова-Конюхова И. А.* Право будущего в условиях цифровизации и использования искусственного интеллекта // *Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова.* М., 2021. С. 8.

<sup>5</sup> Не случайно современные методологи в понимании разных проявлений реальности используют платоновский миф о пещере. Пещера у него олицетворяет чувственный мир, в котором живут люди. Подобно узникам данного мира, они полагают, будто благодаря органам чувств познают истинную реальность. Однако такая жизнь — лишь иллюзия. Об истинном мире идей они могут судить только по смутным теням на стене пещеры.

прежние достижения науки. Не берусь рассуждать о естественных науках, но в социальных науках «...нынче та же самая ворона сидит на крыше синхрофазотрона», и та же самая ворона тащит сыр при самом благоприятном случае. Биология позволила многое узнать о человеке, но остались непоколебимыми яркие суждения о человеке Гоббса, Гроция, Макиавелли, Достоевского, Есенина<sup>6</sup> и др.

Юридическая наука не может игнорировать постановку общих целей использования человеческого потенциала и искусственного интеллекта, возможностей цифровых технологий в удовлетворении интересов граждан. Можно по-разному оценивать назначение и роль государства и права в обществе, делать разные акценты на осуществляемые ими функции, принимать или не принимать разные политико-правовые режимы, но остается бесспорной причастность государства и права к происходящим социальным процессам, какими бы обстоятельствами они не были вызваны. Научно-техническая революция и информационный взрыв не меняют сущности государства и права, но серьезно изменяют их формы.

В настоящее время машина с большим эффектом экономии времени выполняет три общепризнанные функции, позволяя ученому: фиксировать собственные знания (в том числе претендующие на новизну); знакомиться (изучать) с результатами исследований, достигнутых другими; обмениваться (не обязательно адресно) новыми знаниями с научным сообществом.

Во всех этих случаях ученый приносит осмысленность производимых действий и планируемого результата, в отличие от машины, которая делает все механически, в соответствии с той программой,

которую вложил в нее человек. Не случайно, например, многие ученые предпочитают писать от руки, очно участвовать в заседаниях, конференциях. Такие коммуникации выполняются качественно новым содержанием потому, что привлекается не только интеллект, но и чувственное восприятие.

Мы постоянно фиксируем существование «умных машин». Вместе с тем в способности размышлять совершенно онлайн-меняющейся ситуации иногда констатируется даже цифровое слабоумие. Последнее, если не забывать о сущности государства, может быть использовано там, где требуется не проявление ума, а автоматическое следование инструкциям и указаниям вышестоящего руководства. Статус ученого противится этому, а положение рядового сотрудника госаппарата вполне согласуется, и эти сотрудники часто не хотят обременять себя высокими идеалами, готовы к режиму строгой дисциплины. Многие не без оснований считают, что на подготовку управленцев соответствующего уровня направлена изначально критикуемая в России болонская система образования. Стратегам-государствоведам рекомендуются привилегированные частные учебные заведения.

Способность машины к самостоятельной мысли доказана в шахматных играх. Более того, Д. А. Фурсов в ряде выступлений на научных форумах доказывал, что машина может разобраться и в эмоциях человека. Однако все же современные машины ориентированы на предоставление информации, но не на творчество. Даже аналитику они пока чаще исключают. Хотя в беспилотных автомобилях на сложных перекрестках, кажется, допускается некая аналитика.

Как бы то ни было, юридическая наука не стоит в стороне от анализа цифровой проблематики<sup>7</sup>. Бо-

<sup>6</sup> ...Люди ведь все со звериной душой, — Тот медведь, тот лиса, та волчица, А жизнь — это лес большой...

<sup>7</sup> См., например: Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Право в условиях цифровой ре-

лее того, каждый из ученых, кто ее касается, ссылается на вошедшие в

альности // Журнал российского права. 2018. № 1; Федорина А. А. К вопросу о правовом статусе робототехники и искусственного интеллекта // Бизнес и право. Приложение к журналу «Предпринимательское право». 2018. № 4; Серова О. А. Роботы как участники цифровой экономики: проблемы определения правовой природы // Гражданское право. 2018. № 3; Михалева Е. С., Шубина Е. А. Проблемы и перспективы правового регулирования робототехники // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 12; Попондопуло В. Ф. Правовые формы цифровых отношений // Юрист. 2019. № 6; Авакьян С. А. Информационное пространство знаний, цифровой мир и конституционное право // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 7; Бондарь Н. С. Информационно-цифровое пространство в конституционном измерении: из практики Конституционного Суда Российской Федерации // Журнал российского права. 2019. № 11; Невинский В. В. «Цифровые права» человека: сущность, система, значение // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 10; Андреев В. К. Динамика правового регулирования применения искусственного интеллекта // Журнал российского права. 2020. № 3; Бегишев И. Р. Искусственный интеллект и робот как правовые категории // Безопасность бизнеса. 2020. № 6; Левцова Е. А. Влияние искусственного интеллекта на правовую деятельность человека // Журнал российского права. 2020. № 9; Минбалева А. В. Цифровые правоотношения: понятие, виды, структура, объекты // Цифровое право: учебник / под общ. ред. В. В. Блажева, М. А. Егоровой. М., 2020; Колоколов Н. А. Еще раз об искусственном интеллекте в правосудии // Уголовное судопроизводство. 2020. № 4; Кравец И. А. Информационный и цифровой конституционализм и конституционные общественные инициативы в условиях российского правового пространства // Конституционное и муниципальное право. 2020. № 9; Умнова И. А., Алферова Е. В., Алешкова И. А. Цифровое развитие и права человека: монография. М., 2021; Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова. М., 2021.

оборот правовые акты (они заслуживают специального анализа). Однако многое еще ждет ответа. Представляется необходимым в порядке обзора перечислить то новое, что, на мой взгляд, настоятельно требует включения в предмет юридической науки.

Прежде всего требуется понять, в какой степени ИИ и ИТ влияют на понятийный аппарат, методологию правовых исследований. Пифагор и его школа исходили из того, что «все есть число». Можем ли мы и сегодня свести понятийные и сущностные вопросы государства и права к Цифре?

Социальные явления (государство) эмергентны. Машина может дать социальные сведения об отдельных формах и функциях, но может ли дать вывод о целостности? Государство — айсберг. Может ли машина дать сведения о скрытой сущностной стороне? Может ли преодолеть сознательное намерение скрыть эту сущность? А если может, не грозит ли это науке вообще? Ведь познавать нечто скрытое — особая прелесть для ученого. На мой взгляд, юридической науке следует сосредоточиться на построении виртуальной фрактальной модели, в которой представление о целостности дали бы просчитанные отрезки этой целостности.

Понятие «цифровое государство» в науке пока не утвердилось<sup>8</sup>. Но активно используется понятие «цифровое право»<sup>9</sup> не в плане филосо-

<sup>8</sup> Пока дело ограничивается только наименованиями (см., например: Концепция цифрового государства и цифровой правовой среды: монография / под общ. ред. Н. Н. Черногора, Д. А. Пашенцева. М., 2021).

<sup>9</sup> В пояснительной записке к проекту федерального закона № 424632-7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» введение в гражданское законодательство базового понятия «цифровое право» обосновывалось практическими потребностями. URL: <https://base.garant.>

фии права, а в узкоотраслевом понимании. Некоторые представляют его в виде самостоятельной отрасли права, охватывающей все правовые нормы, так или иначе регулирующие отношения по внедрению искусственного интеллекта и использованию компьютерной техники, а другие рассматривают цифровое право в качестве структурного подразделения более объемной отрасли права нового поколения — информационного права<sup>10</sup>. Представляется возможным обозначить *цифровое право* в качестве специфической формы права. Именно в этом ключе я рассматриваю размышление В. Д. Зорькина о возможности «упаковать» законы в программный код<sup>11</sup>.

Теоретики вслед за рассмотрением сущностных вопросов уделяют внимание механизму государства и механизму правового регулирования. Расхождения только в том, что одни представляют эти механизмы как плоскостной набор соответствующих элементов, а другие видят в них функционирующие связи

[rgu/71907356/](http://rg.ru/71907356/). Представляется, что данная аргументация и складывающаяся практика применения принятых норм должны побудить теоретиков гражданского права в союзе с учеными, представляющими сопряженные отрасли права, последовательно и подробно откомментировать данное понятие. Нельзя игнорировать то обстоятельство, что цифровые права имеют публично-правовое содержание.

<sup>10</sup> О видах цифровых прав, способных в перспективе образовать новую отрасль права со своим методом регулирования, см., например: *Алешкова И. А.* Цифровой статус личности и правовой статус искусственного интеллекта: новое в юридических конструкциях // *Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова.* М., 2021.

<sup>11</sup> См.: *Зорькин В.* Задача государства — признавать и защищать цифровые права граждан. URL: <https://rg.ru/2018/05/29/zorkin-zadacha-gosudarstva-priznavat-izashchishchat-cifrovyie-prava-grazhdan.html>.

этих элементов. Цифровые технологии, полагаю, позволяют интегрировать ту и другую информацию и представить целостную картину, в которой могут найти отражение последствия изменений в параметрах составляющих этой целостности.

Цифровое выражение могут получить формы государства вместе с их элементами. И, подобно тому, как это происходит в таблице Менделеева, юристы могут конструировать искомую форму, сочетая разные элементы в заданных пропорциях. Вряд ли последуют возражения, если сказать, что от формы государства и, в частности, от политико-правового режима зависят механика и физика механизма государства, но показать эти зависимости и закономерности можно будет только по мере проникновения в область юриспруденции цифровых технологий.

В интернете вещей большое место занимает пока именно право, а не государство. Его отличают в первую очередь от иных социальных норм. Однако какие-либо цифровые характеристики такого различия здесь не используются и вряд ли найдут использование в ближайшей перспективе. Это и понятно: с практической точки зрения, например, вообще может не иметь значения, за нарушение каких норм (моральных, политических, юридических) получил срок норвежский детубийца.

В понимание права сегодня заложено понятие нормативности. Но цифрового выражения ее не существует и нельзя с уверенностью сказать, к какой реальности она относится. Скорее, к виртуальной и дополнительной. Во всяком случае она не идентична тому признаку, согласно которому норма носит общий характер. Есть нормы закона, которые не применялись в реальности вообще. Есть правовые предписания, привязанные к конкретным случаям, но действующие во всех аналогичных ситуациях. На одностороннем понимании нормативно-

сти основывается спорное соображение об утрате этого признака в перспективе.

В любом глубоко абстрактном юридическом понятии заложен единственно принадлежащий ему смысл, позволяющий идентифицировать предмет в ряду других понятий. Проблема в том, чтобы найти ему математическое отражение. Законы больших чисел пока не позволяют применять данную операцию по отношению к высокоабстрактным отражениям явлений виртуального мира. Да и практического запроса пока нет, но теория такие перспективы не закрывает. Однако математики уже сегодня содействуют юристам в операционной привязке соответствующих понятий к решению сугубо приземленных вопросов. Так, создание системы «Лазер» в Перми<sup>12</sup> потребовало цифрового обозначения источников права, используемых на каждой стадии правоприменительного процесса, что невозможно сделать без представления о том, что следует считать источником права. Сегодня цифровые технологии позволяют успешно решать многие задачи, связанные с внедрением естественных и технических наук. Но гуманитарии должны озаботиться возможностями использования достижений этих наук в решении социальных и политических проблем, более узко — проблем юридических.

Уже сегодня, например, мы активно используем опции государственной услуги, поддерживаем коммуникации с соответствующими государственными учреждениями, изживаем явления традиционного бюрократизма. По мере того как гуманитарии совместно с математиками будут овладевать большими данными, могут создаваться возможности развития более гибких и точных политических стратегий и программ. Но политическая острота

может остаться: подобно тому, как физики озабочены тем, в чьих руках оказываются их технологии, так и гуманитарии не перестанут волноваться, какие классы или группы людей воспользуются этими новыми программами и в каких целях. Уже сегодня мы наблюдаем негативные явления в соцсетях: проявления розни, ненависти, распространение дезинформации, пропагандистские штампы и т. д. Против возведения всего подобного на высокий политический и международный уровень требовались бы усилия международных организаций, прежде всего Организации Объединенных Наций, но предпринимаемые меры в лучшем случае оказываются бесплодными, а часто функционируют в угоду сильным игрокам мира сего.

Машина авторитарна. Даже полезную услугу она не предлагает, а навязывает. Приходится с этим считаться, иначе дальнейший процесс пойдет вразрез с программными кодами. Против авторитаризма государства история вырабатывала демократические формы. В мире автотрактории машин они бессильны. Впрочем, в любой сфере демократические методы имеют свои пределы, свою слабость и отрицательные свойства.

Со времени публикаций Рене Давида юридическая наука принимает во внимание специфику правовых систем. Их содержание во многом определяют источники права, которые позволяют рисовать правовую карту мира. Сегодня на ее основе, как представляется, может создаваться *цифровая правовая карта* с перспективой использования в международном правовом общении.

Цифровизация открывает возможности оптимизации системы права и, соответственно, систематизации правовых актов, совершенствованию юридической техники. На этой основе модернизируются справочные правовые системы, осуществляется оперативный поиск того, что закладывается в основу правоприменительных реше-

<sup>12</sup> См.: Поляков С. Б., Гилев И. А. Алгоритмы судебного решения: монография. Пермь, 2020.

ний. Действие правовых актов в пространстве, во времени и по кругу лиц более всего подвластно цифровому закреплению.

От теоретиков права требуется новое, более предметное осмысление правового сознания для определения его места в интернете вещей, отнесения к виртуальной или дополнительной реальности и, главное, роли в решении практических задач в связи с внедрением ИТ. Соотнесение чувственного и рационального, сознательного и подсознательного, значение эмоционального — это те вопросы, которые требуют психоанализа, обращения к работам Ницше, Фрейдя, Петражицкого. Возможности их переосмысления могут открываться по мере оформления практических выводов в цифровую форму.

Мы даем перечень задач того, что направлено на уяснение общего, без чего сложно решать вопросы особенного и частного порядка. А такие вопросы предметно ставятся практиками по мере возникновения особенных правоотношений, рассмотрения отдельных дел. Кто является субъектом правоотношений, каков объект и каково содержание правоотношений, если последние основательно компьютеризированы, если визуально соответствующие элементы не просматриваются и «потрогать» их не представляется возможным?

Классические ответы здесь формировались веками, и новые явления, привнесенные научно-техническим прогрессом, навеянные новациями информационного века, не меняют сути, как не менялась она тогда, когда человек с лошади пересел в автомобиль, перестал копать лопатой и вывел в поля технику, когда вместо копья и меча стал использовать штык трехлинейки и осваивать автомат Калашникова. Человек оставался ответственным за свои действия. Ни лопата, ни автомобиль, ни компьютерная мышь не ответственны за причиненный ими вред. И вред этот в конечном счете

во всех случаях также наносится человеку.

Таким образом, юридическая наука исследует поведение человека в его отношениях с другими. Не с техникой, не с механизмами. Юридическая наука оценивает поведение человека и с учетом его свободы воли определяет поощрение или наказание. Абсолютно несостоятельны выводы о машинах как субъектах правоотношений, об ответственности этих субъектов и проч. Разумеется, в соответствующем тексте можно ответственным указать сапог, который жмет ногу, а не сапожника, но для этого надо сокрушать всю юридическую науку, что частично и делают малообразованные «коперники» в парламенте.

Достижение любой научной цели требует нахождения верных подходов к исследованию в плане методологии. Ключевые слова «человеческий потенциал», «искусственный интеллект» ориентируют на поиск того, что заложено в человеке и, следовательно, на обращение к субъективному идеализму. Остальное требует использования того, что ранее обозначалось истматовскими категориями, а теперь активно разрабатывается постклассической философией. Поскольку апеллируем к государству, заявляем об интересах граждан, не исключается в том числе обращение к марксистской теории. Она еще может продолжить свою освободительную миссию. Ее постулат о решающей роли в общественном развитии средств производства вполне работает по отношению к средствам производства информации. Мы все более убеждаемся в том, какова ценность обладания научно-техническими средствами информации в решении задач мирного и военного времени.

Обращение к философским аспектам цифровизации права, как представляется, служит хорошей основой для осмысления современного права, но вряд ли предпосылкой к переосмыслению сущности права,

его роли и значения в жизни общества. Нам импонирует более осторожная позиция: «Цифровые технологии способны *менять образ права* (курсив мой. — В. Л.), влиять на его регулятивный потенциал и эффективность, открывать дорогу или блокировать его действие в новых измерениях социальной реальности»<sup>13</sup>.

Считается, что философия — удел теоретиков. Юристам-практикам, привыкшим оперировать с доказательственными фактами, трудно признавать наличие иррациональной, ненаблюдаемой стороны реальности, существующей наряду и в неразрывном единстве с видимым, рациональным, вещным миром (хотя, например, вопросы мотивации поведения этого требуют). Однако наука, вникая в цифровые реалии, обязана «заглянуть за горизонт». И в этом отношении плодотворным окажется все, что дает использование принципа (метода) дополнительности. Рациональное и иррациональное дополняют друг друга. И согласно принципу дополнительности для воспроизведения в знаковой системе целостного явления необходимы взаимоисключающие, дополнительные классы понятий.

Из специальных методов значение приобретают математические, но для юристов (для юридической науки и практики) ценность представляет не исчисление, хотя бы и очень точное, а его понимание в плане развития гуманитарных ценностей. Здесь обязательно столкнутся самые разные философские подходы, и марксистскому, с его аргументацией в пользу решающего влияния научно-технических средств производства новых знаний, будут конкурентами те, которые сделают упор на поиск виртуальных ценностей, предполагаемых объективным и субъективным идеа-

лизмом. С моей точки зрения, противоположные позиции могут быть интегрированы на почве здорового консерватизма и в парадигмах сотрудничества, исключения конфликтов и социальных потрясений. Конвергентные подходы никогда не утрачивают своей роли.

Большой бедой современной гуманитарной науки является беспредельное тиражирование набившего оскомину ширпотреба, элементарных, давно известных позиций, которые некогда могли претендовать на новизну, но никогда не котировались на уровень открытий. Машина может исключать такое тиражирование, открывать имена тех, кто был первым. Естественники мудро поступали в классические времена, обязывая к обзору того, что сделано и что можно положить в основу дальнейших исследований. От одного из академиков-естественников своевременно прозвучало предложение провести ревизию накопленных знаний, разобраться с тем, что растиражировано. Для гуманитариев это актуально вдвойне.

Особое беспокойство вызывает информационное наполнение сетей, в которых сосредоточивается весь «научный» хлам. Свобода и демократия оборачиваются здесь легковесностью, которую трудно изжить, поскольку носители часто анонимны и по большей части совершенно безответственны.

В ходе копирования, тиражирования и подделки подлинного, как правильно констатирует Р. Гарифуллин, рождаются симулякры. Они, в свою очередь, плодят блеф и еще больший обман и поэтому «мы все глубже погружаемся в мир ложных “живых” знаков, оторванных от реальности»<sup>14</sup>. Компьютеризация как раз и демонстрирует сказанное. Возможно, наиболее показательно появление такого симулякра, как крип-

<sup>13</sup> Хабриева Т. Я. Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал российского права. 2018. № 9. С. 15. DOI: 10.12737/art\_2018\_9\_1.

<sup>14</sup> Гарифуллин Р. Психология политического блефа. URL: <http://psyfactor.org/lib/politbluff-5.htm>.

товалюта, создаваемого через многократное тиражирование.

Здесь уместно процитировать Ж. Бодрийяра: «Реальное производится на основе миниатюрнейших ячеек матриц и запоминающих устройств, моделей управления — и может быть воспроизведено неограниченное количество раз. Оно не обязано более быть рациональным, поскольку оно больше не соизмеряется с некоей, идеальной или негативной, инстанцией. Оно только операционально. Фактически, это уже больше и не реальное, поскольку его больше не обволакивает никакое воображаемое. Это гиперреальное, синтетический продукт излучения комбинаторных моделей в безвоздушном гиперпространстве»<sup>15</sup>.

Для понимания процесса симулякризации уместны некие аналогии использования образа в литературе, мифа в историографии, фикции в юриспруденции. Симулякры могут отражать существующую реальность в позитивном ключе, но могут использоваться для искажения реальных процессов. Если же они не имеют связи ни с какой реальностью, встает вопрос о симулякре чистой синтетики.

Симулякры весьма успешно плодятся в общественных науках. Для них это наиболее благоприятная среда, поскольку в этих науках за истины принимаются мнения, не сопрягаемые с исчислением. Иногда в качестве доказательства истинности суждения делается ссылка на то, что его придерживается большинство ученых. Однако все должны понимать цену такого «исчисления»: история знает много случаев, когда даже очень авторитетные умы ошибались. Наука не терпит демократии. Научные вопросы не решаются большинством голосов. Между тем часто можно видеть ссылки на статистику тех или других позиций, проходящих в «твиттерах».

В юриспруденции, как в медицине, все считают себя специалистами и всегда есть соблазн поддаться распроstrаненным мнениям. С наукой здесь мало общего, хотя ученые могут использовать сетевой материал в качестве первичных данных, подлежащих соответствующей обработке.

Для юридической науки во все времена центральной являлась проблема юридической ответственности. Остается она таковой и в цифровую эпоху — здесь масса вопросов и по основаниям, и по субъектам, и по видам ответственности. Но в настоящей статье уместно коснуться ответственности ученого, ученого-юриста в частности.

На одном из научных форумов мне был адресован вопрос известного профессора-конституционалиста: не следует ли привлечь к ответственности ученых, которые на протяжении многих лет отстаивали позитивистское понимание права? Отвечая на него, я должен бы указать на весьма ограниченное (искаженное) понимание многими авторами философии позитивизма, на смешение позитивистского подхода с легистским, на игнорирование того позитивного, что привнес позитивизм в юридическую науку, и т. д. Но здесь акцентирую внимание только на одном: ответственность исключается по факту выдвижения идей, формулирования и аргументации теории; ответственность возлагается на тех, кто использует те или другие идеи противоправно, аргументирует противоправное их использование, посягая на общепризнанные социальные ценности. Абсолютна аналогия с идеями в области ядерной физики, идеями в области генетики или с открытиями в химии.

Наука по природе своей не терпит тайны и анонимности. Ей органична позитивная ответственность (преимущественно моральная и корпоративная). В связи с этим представляются перспективными исследования о трансформации института ответственности в цифровую эпоху.

<sup>15</sup> Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция. URL: <http://existencia.livejournal.com/>.

Пока наблюдается открытый грабеж идей и не только анонимами. Одновременно анонимность и безответственность может оказываться кажущейся, поскольку ИТ открывают заинтересованным службам возможности дойти до авторов и привлечь к вполне осязаемой ответственности. Интернет в этом отношении вполне используемое средство для слежки и оперативных провокаций. Нет необходимости указывать, что проблема ответственности, как и проблема оперативной деятельности правоохранительных служб, входит в предмет юридической науки и никто кроме юристов не может дать соответствующим явлениям профессиональную оценку. Но важно подчеркнуть другое: наиболее значимой будет судебная оценка.

Для правовой системы в России характерно решение как теоретических, так и практических вопросов по пути от общего к частному. Исходный пункт — общая идеология, затем политическое и конституционное устройство, а далее решение вопросов в законодательстве и вынесение на этой основе правоприменительных решений. Перспективы цифровизации могут развернуть динамику в обратном направлении. Отправной точкой станет конкретная жизненная ситуация. Столкновение интересов в ее оценке порождает споры. Последние разрешаются в суде. Судебная практика аккумулирует принципиальные подходы, которые становятся прецедентными или входят в законодательство. Решения судов в спорах по общественному и государственному устройству в конечном счете находят конституционное воплощение. Идеиная борьба политических сил, которая сопровождает юридические процессы, формируется в качестве правовой идеологии.

Разумеется, это общие схемы, предполагающие их переплетение сообразно историческим условиям конкретных стран. Принципиально подчеркивается только то, что на-

учно-технологические цифровые решения столь предметны и следствия их столь многообразны, что их сложно выразить в общих нормах закона, а предпочтительней придавать юридическую окраску в ходе рассмотрения соответствующих дел в суде. В перспективе возможно построить виртуальную фрактальную модель, в которой множество (законодательство) повторяет себя в судебных решениях и, наоборот, большие числа прецедентных судебных решений безоговорочно образуют законодательство.

Хотим мы того или нет, но все вопросы сходятся на портрете субъекта того или другого действия. И как только таковое производится на основе ИТ, возникает вопрос признания субъектами неких механизмов (взаимодействующих с человеком или между собой). При этом возникают общие опасения, что потеряется нечто человеческое в отношениях людей. Опасения имеют под собой почву, но кто они — люди, только ли положительное в их натуре (природе) и в общении? Машина ведь может избавлять от негативного в их личности, а, учитывая неприятные характеристики (Ж. Ж. Руссо и др.) сословия ученых, и от негативных явлений в науке. Ученые ученые рознь — в гениях и в тех, кто только завидует гениям, разная начинка.

На недавних юридических форумах вошли в употребление понятия «правовой человек» (Ю. А. Тихомиров) и «человек юридический». Коль скоро рассматривается он в цифровой среде, напрашивается наименование «цифровой человек». Н. С. Бондарь предлагает измерять человека как «юридическую личность»<sup>16</sup>. Личность проявляет себя

<sup>16</sup> На пленарном заседании XVI Международной школы-практикума молодых ученых-юристов «Человек в праве: современная доктрина и практика» Н. С. Бондарь представил доклад «От равенства перед Богом — к конституционному равенству: эти-

не только в юридическом качестве, и не случайно у автора значится «этико-правовое» ее измерение. Но что-то заставляет меня заявить полемически и остро: юриста человек не интересуется и не должен интересоваться. Человек занимается биологией, генетикой, антропологией, медициной. Юристу может интересовать личность и гражданин.

В науку входит понятие «цифровой статус личности», предпринимаются попытки отличить его от традиционного<sup>17</sup>, но вряд ли такое противопоставление окажется успешным. Имеет место обогащение общего статуса за счет включения новых (цифровых) прав и обязанностей, за счет включения новых гарантий этих прав, обогащения существующих прав взаимоотношениями с новыми. Тот факт, что устанавливаются особые критерии (индексы) идентификации правового статуса личности, ничего нового к содержательной юридической конструкции правового статуса личности не прибавляет. Однако здесь уместно обращаться к разграничению правового положения и правового статуса того или другого субъекта — правовые статусы парламента, правительства, судебной власти. Закон может наделить субъекта большим комплексом прав, а реальное положение по разным причинам будет состоять в обладании лишь частью этих прав.

---

ко-правовое измерение человека как юридической личности» (URL: <https://izak.ru/institute/events/plenarnoe-zasedanie-shkoly-praktikuma-molodykh-uchenykh-yuristov/>).

<sup>17</sup> См.: *Алешкова И. А.* Указ. соч. Если неустоявшиеся дискуссионные положения о правовом статусе искусственного интеллекта еще нуждаются в анализе, то включение автором в качестве одного из элементов конструкции правового статуса личности «цифровой (информационной) культуры личности» представляется совершенно неприемлемым. Нельзя отождествлять социальный статус с собственно правовым, которому свойственны элементы принудительного порядка.

Если нет необходимости выделять специальный цифровой статус личности, то тем более нет потребности говорить о цифровом статусе ученого, хотя его правовое положение, в сравнении с рядовыми гражданами, может существенно обогатиться за счет обладания рядом конкретных интеллектуальных прав, прав по организации исследований и т. п.

Если в заключение дать общую характеристику юридической науки эпохи цифровизации, то придется с сожалением констатировать ее непринадлежность к миру современных потребительских лейблов (англ. label — этикетка, ярлык), под которыми производятся и воспроизводятся удобные и выгодные для производителей симулякры<sup>18</sup>. Вместе с

---

<sup>18</sup> В том числе российская юридическая наука не гнушается использованием разных штампов (для Scopus, для отечественных изданий, для получения признания в диссоветах и т. д.). Замечено, что потребительная стоимость товара часто не совпадает с его себестоимостью, а зависит от наличия определенной этикетки на подкладке, от места продажи и т. д. В соответствии с постмодернистской методологией деконструкции потребительная стоимость материального блага (например, костюма) деконструируется и превращается в «текст» — костюм из предмета одежды превращается в знак благосостояния. Далее этот костюм-текст заменяется «контекстом» — лейблом фирмы, причем последний — третий — шаг «работает» только в определенном дискурсе — при покупке в бутике и использовании в соответствующей среде... На рынке симулякров это определяется знаком «крутизна», каковой формируют контекст (лейбл брэнда на подкладке) и дискурс (бутик), а не действительные качество и трудоемкость... Формируется человек-симулякр (s-человек), создающий эпидемию симулятивно-подражательного поведения. Одним из примеров этого может быть симулякр «Мадонна». Симулякр ученого-юриста отличается тем, что он имеет дипломы об окончании разных вузов, диссертации по разным специальностям, профессорство в разных вузах, членство в разных академиях, кото-

тем будем оптимистами и выразим надежду на появление новых школ, способных кроить и шить одежды по уму, сообразуясь с интересами и потребностями общественной жизни. Астрофизикам известен механизм образования мегамазеров. Они излучаются галактиками после столкновения друг с другом, в результате

рые, в свою очередь, также нередко не более, чем симулякры. Такие ученые способны плодить симуляцию во всем, к чему прикасаются. Но наука науке рознь: одна создает симулякры, другая их развенчивает. Есть и третья — прикладная, в задачу которой входит создание технологий внедрения симулякров в сознание широкой аудитории, обеспечение работы симулякров в государственно-правовом строительстве.

чего наблюдается образование молодых звезд. В юридической науке такими галактиками являются юридические школы со своими парадигмами глубокой всеохватывающей методологии. Их столкновение влечет образование интеграционных конвергентных идей, с которыми рождаются гении. Они ощущают потребность стать известными в качестве первооткрывателей идей. Это естественно. Такова природа научной деятельности. Машины позволяют обеспечить научно-технологическое бессмертие гениев. Разумеется, хотелось бы биологического бессмертия, но это все впереди, когда машины будут создаваться на биологической основе и человек пожелает войти туда в качестве автономной конструкции.

#### Список литературы

- Авакьян С. А. Информационное пространство знаний, цифровой мир и конституционное право // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 7.
- Алешкова И. А. Цифровой статус личности и правовой статус искусственного интеллекта: новое в юридических конструкциях // Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова. М., 2021.
- Андреев В. К. Динамика правового регулирования применения искусственного интеллекта // Журнал российского права. 2020. № 3.
- Бегишев И. Р. Искусственный интеллект и робот как правовые категории // Безопасность бизнеса. 2020. № 6.
- Бондарь Н. С. Информационно-цифровое пространство в конституционном измерении: из практики Конституционного Суда Российской Федерации // Журнал российского права. 2019. № 11.
- Колоколов Н. А. Еще раз об искусственном интеллекте в правосудии // Уголовное судопроизводство. 2020. № 4.
- Концепция цифрового государства и цифровой правовой среды: монография / под общ. ред. Н. Н. Черногора, Д. А. Пашенцева. М., 2021.
- Кравец И. А. Информационный и цифровой конституционализм и конституционные общественные инициативы в условиях российского правового пространства // Конституционное и муниципальное право. 2020. № 9.
- Лазарев В. В. Праву быть. Рецензия на монографию: Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Будущее права. Наследие академика В. С. Стёпина и юридическая наука. М., 2020. 176 с. // Юридическая наука: история и современность. 2022. № 3.
- Минбалеев А. В. Цифровые правоотношения: понятие, виды, структура, объекты // Цифровое право: учебник / под общ. ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М., 2020.
- Михалева Е. С., Шубина Е. А. Проблемы и перспективы правового регулирования робототехники // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 12.
- Морхат П. М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права: гражданско-правовые проблемы: дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2018.
- Невинский В. В. «Цифровые права» человека: сущность, система, значение // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 10.
- Певцова Е. А. Влияние искусственного интеллекта на правовую деятельность человека // Журнал российского права. 2020. № 9.

- Поляков С. Б., Гилев И. А. Алгоритмы судебного решения: монография. Пермь, 2020.
- Попондопуло В. Ф. Правовые формы цифровых отношений // Юрист. 2019. № 6.
- Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова. М., 2021.
- Серова О. А. Роботы как участники цифровой экономики: проблемы определения правовой природы // Гражданское право. 2018. № 3.
- Умнова И. А., Алферова Е. В., Алешкова И. А. Цифровое развитие и права человека: монография. М., 2021.
- Умнова-Конюхова И. А. Право будущего в условиях цифровизации и использования искусственного интеллект а// Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е. В. Алферова. М., 2021.
- Федорина А. А. К вопросу о правовом статусе робототехники и искусственного интеллекта // Бизнес и право. Приложение к журналу «Предпринимательское право». 2018. № 4.
- Хабриева Т. Я. Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал российского права. 2018. № 9. DOI: 10.12737/art\_2018\_9\_1.
- Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Право в условиях цифровой реальности // Журнал российского права. 2018. № 1.

### References

- Aleshkova I. A. Tsifrovoy status lichnosti i pravovoy status iskusstvennogo intellekta: novoe v yuridicheskikh konstruktsiyakh. *Pravo, tsifrovye tekhnologii i iskusstvennyy intellekt*. Ed. by E. V. Alferova. Moscow, 2021.
- Andreev V. K. Dynamics of Regulating Artificial Intelligence. *Journal of Russian Law*, 2020, no. 3, pp. 58—68. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrl.2020.030.
- Avak'yan S. A. Informatsionnoe prostranstvo znaniy, tsifrovoy mir i konstitutsionnoe pravo. *Konstitutsionnoe i munitsipal'noe pravo*, 2019, no. 7.
- Begishev I. R. Iskusstvennyy intellekt i robot kak pravovye kategorii. *Bezopasnost' biznesa*, 2020, no. 6.
- Bondar N. S. Information and Digital Space in the Constitutional Dimension: From the Practice of the Constitutional Court of the Russian Federation. *Journal of Russian Law*, 2019, no. 11, pp. 25—42. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrl.2019.11.2
- Fedorina A. A. K voprosu o pravovom statuse robototekhniki i iskusstvennogo intellekta. *Biznes i pravo. Prilozhenie k zhurnalu "Predprinimatel'skoe pravo"*, 2018, no. 4.
- Khabrieva T. Y. Law Facing the Challenges of Digital Reality. *Journal of Russian Law*, 2018, no. 9, pp. 5—16. (In Russ.) DOI: 10.12737/art\_2018\_9\_1.
- Khabrieva T. Y., Chernogor N. N. The Law in the Conditions of Digital Reality. *Journal of Russian Law*, 2018, no. 1, pp. 85—102. (In Russ.) DOI: 10.12737/art\_2018\_1\_7.
- Kolokolov N. A. Eshche raz ob iskusstvennom intellekte v pravosudii. *Ugolovnoe sudoproizvodstvo*, 2020, no. 4.
- Kontseptsiya tsifrovogo gosudarstva i tsifrovoy pravovoy sredy. Ed. by N. N. Chernogor, D. A. Pashentsev. Moscow, 2021.
- Kravets I. A. Informatsionnyy i tsifrovoy konstitutsionalizm i konstitutsionnye obshchestvennye initsiativy v usloviyakh rossiyskogo pravovogo prostranstva. *Konstitutsionnoe i munitsipal'noe pravo*, 2020, no. 9.
- Lazarev V. V. Pravu byt'. Retsenziya na monografiyu: Khabrieva T. Y., Chernogor N. N. *Budushchee prava. Nasledie akademika V. S. Stepina i yuridicheskaya nauka*. Moscow, 2020. 176 p. *Yuridicheskaya nauka: istoriya i sovremennost'*, 2022, no. 3.
- Mikhaleva E. S., Shubina E. A. Problemy i perspektivy pravovogo regulirovaniya robototekhniki. *Aktual'nye problemy rossiyskogo prava*, 2019, no. 12.
- Minbaleev A. V. Tsifrovye pravootnosheniya: ponyatie, vidy, struktura, ob'ekty. *Tsifrovoe pravo: textbook*. Ed. by V. V. Blazheev, M. A. Egorova. Moscow, 2020.
- Morkhat P. M. Pravosub'ektnost' iskusstvennogo intellekta v sfere prava: grazhdansko-pravovye problemy. Dr. diss. Moscow, 2018.

Nevinskiy V. V. "Tsifrovye prava" cheloveka: sushchnost', sistema, znachenie. *Konstitutsionnoe i munitsipal'noe pravo*, 2019, no. 10.

Pevtsova E. A. The Impact of Artificial Intelligence on Legal Activity of a Person. *Journal of Russian Law*, 2020, no. 9, pp. 19—31. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrl.2020.103.

Polyakov S. B., Gilev I. A. *Algoritmy sudebnogo resheniya*. Perm', 2020.

Popondopulo V. F. Pravovye formy tsifrovyykh otnosheniy. *Yurist*, 2019, no. 6.

Pravo, tsifrovye tekhnologii i iskusstvennyy intellekt. Ed. by E. V. Alferova. Moscow, 2021.

Serova O. A. Roboty kak uchastniki tsifrovoy ekonomiki: problemy opredeleniya pravovoy prirody. *Grazhdanskoe pravo*, 2018, no. 3.

Umnova I. A., Alferova E. V., Aleshkova I. A. *Tsifrovoye razvitiye i prava cheloveka*. Moscow, 2021.

Umnova-Konyukhova I. A. Pravo budushchego v usloviyakh tsifrovizatsii i ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekt. *Pravo, tsifrovye tekhnologii i iskusstvennyy intellekt*. Ed. by E. V. Alferova. Moscow, 2021.

### Информация об авторе

**В. В. Лазарев**, главный научный сотрудник Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, доктор юридических наук, профессор

### Information about the author

**V. V. Lazarev**, Dr. Sci. (Law), Prof., Chief Researcher, Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation

Поступила в редакцию 31.10.2022

Received 31.10.2022

Одобрена после рецензирования 06.12.2022

Revised 06.12.2022

Принята к публикации 29.12.2022

Accepted 29.12.2022