

# ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ

DOI: 10.17803/1994-1471.2023.156.11.073-082

М. Ю. Кузьменков\*

## Лицензионные соглашения, используемые при распространении программных пакетов машинного обучения

**Аннотация.** В последнее время всё более актуальным становится рассмотрение вопросов правового регулирования искусственного интеллекта. Большинство юридических работ посвящено исследованию ответственности или правосубъектности, которые возникают или не возникают из деятельности, сопряженной с использованием искусственного интеллекта. Однако для разработчиков соответствующего программного обеспечения более интересным представляется вопрос охраны интеллектуальной собственности, а именно исключительных прав на программы ЭВМ. В частности, интерес представляют виды лицензий, под которыми выпускаются программные продукты с открытым исходным кодом (такие как MIT, GPL, BSD, Apache), их основные характеристики, недостатки и преимущества. Особый интерес представляет правовое регулирование таких лицензионных соглашений в условиях трансграничного оборота программных пакетов, а также существование концепции открытого исходного кода. Кроме того, в целях более глубокого погружения в предметную область исследования в статье рассмотрены базовые концепции из теории машинного обучения.

**Ключевые слова:** машинное обучение; глубокое обучение; искусственный интеллект; программные пакеты; библиотеки; лицензионные соглашения; исключительные права; право интеллектуальной собственности; нейронные сети; GitHub; GitLab.

**Для цитирования:** Кузьменков М. Ю. Лицензионные соглашения, используемые при распространении программных пакетов машинного обучения // Актуальные проблемы российского права. — 2023. — Т. 18. — № 11. — С. 73–82. — DOI: 10.17803/1994-1471.2023.156.11.073-082.

---

© Кузьменков М. Ю., 2023

\* Кузьменков Михаил Юрьевич, кандидат юридических наук, ассистент кафедры информационного права и цифровых технологий Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Россия, 125993  
kuzmenkov.m.u@yandex.ru

## License Agreements used in Distribution of Machine Learning Software Packages

**Mikhail Yu. Kuzmenkov**, Cand. Sci. (Law), Lecturer, Department of IT Law and Digital Technologies, Kutafin Moscow State Law University (MSAL)  
9, Sadovaya-Kudrinskaya St, Moscow 125993, Russian Federation  
kuzmenkov.m.u@yandex.ru

**Abstract.** Recently, consideration of the issues of legal regulation of artificial intelligence has become increasingly relevant. Most legal works are devoted to the study of responsibility of a legal personality that arises or does not arise from activities involving the use of artificial intelligence. However, for developers of the relevant software, the issue of intellectual property protection, namely, exclusive rights to computer programs, is more interesting. In particular, the types of licenses under which open source software products (such as MIT, GPL, BSD, Apach), their main characteristics, disadvantages and advantages are of interest. Of particular interest is the legal regulation of such license agreements in the context of cross-border turnover of software packages, as well as the existence of the open source concept. In addition, in order to dive deeper into the subject area of the study, the paper discusses basic concepts from the theory of machine learning.

**Keywords:** machine learning; deep learning; artificial intelligence; software packages; libraries; license agreements; exclusive rights; intellectual property rights; neural networks; GitHub; GitLab.

**Cite as:** Kuzmenkov MYu. License Agreements used in Distribution of Machine Learning Software Packages. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava*. 2023;18(11):73-82. (In Russ.). DOI: 10.17803/1994-1471.2023.156.11.073-082

Концепция распространения программного обеспечения с открытым исходным кодом появилась в США в 1980-е гг. При этом под распространением или передачей программного обеспечения с открытым исходным кодом обычно понимают не передачу физических носителей с записанным кодом, а передачу третьим лицам права пользования программным обеспечением. Как правило, фактически такая передача означает импортирование репозитория, хранящего соответствующий код в общем доступе на сервисах хостинга IT-проектов (GitHub, GitLab). Далее в статье под передачей программного обеспечения будет пониматься передача права пользования на соответствующие программы ЭВМ по лицензионному соглашению.

Для более глубокого понимания правового регулирования распространения программных пакетов машинного обучения необходимо выявить особенности таких пакетов. Нужно пояснить отличие данных программ ЭВМ от других, специфику их предметной области.

Хотя понятие «искусственный интеллект» широко используется в юридических исследованиях, данный термин не часто употребляется в среде специалистов в технической сфере. Дело

в том, что «искусственный интеллект» — широкое по своему содержанию понятие, которое не отражает методов, которые были использованы при создании соответствующего программного обеспечения. Обычно специалисты в сфере науки о данных используют такие понятия, как «машинное обучение» и «глубокое обучение». Для понимания природы изучаемого явления данные понятия необходимо различать.

Во-первых, искусственный интеллект включает в себя понятие «машинное обучение», а подвидом машинного обучения является глубокое обучение. Говоря о машинном обучении, стоит сказать, что иногда его называют «поверхностным обучением».

Во-вторых, глубокое обучение основано на нейронных сетях, а машинное обучение — на большом количестве иных известных методов: регрессии, кластерном анализе, опорных векторах и др. Часто искусственный интеллект отождествляют с нейронными сетями, что нельзя считать корректным. Вместе с тем именно нейронные сети являются наиболее популярным инструментом, используемым в индустрии.

Таким образом, понятия «искусственный интеллект», «машинное обучение», «глубокое

обучение» не тождественны, а их соотношение можно отобразить следующим образом (рис. 1):

Машинное обучение основано на построении модели исходя из конкретных признаков данных. В таких случаях задача модели машинного обучения заключается в подборе параметров таким образом, чтобы по определенным признакам данных дать наиболее точное предсказание. Классической задачей для машинного обучения будет предсказание стоимости недвижимого имущества. Например, исследователю может быть дана информация о площади недвижимого имущества, расстоянии до метро, районе города, где находится недвижимость, и другие признаки.

Основываясь только на этих признаках, модель машинного обучения должна будет давать свою оценку стоимости недвижимости и сравнивать такую оценку с реальной стоимостью недвижимости с такими же характеристиками. Затем в автоматическом режиме модель будет

менять свои внутренние параметры, чтобы минимизировать разницу между предсказанной и реальной стоимостью недвижимости.

Такой вид машинного обучения, когда мы заранее знаем результат и сравниваем его с предсказаниями модели (в нашем случае известный результат — это стоимость недвижимости) называется «обучение с учителем». Существует также и «обучение без учителя», когда результат нам заранее не известен. Однако детальный разбор данной концепции выходит за рамки исследуемой темы.

В отличие от машинного обучения, глубокое обучение основано на использовании нейронных сетей. Как отмечается в литературе<sup>1</sup>, нейронные сети были созданы по аналогу работы головного мозга человека. Головной мозг человека принимает сигналы через органы чувств, интерпретирует их и выдает некоторый «результат». Таким результатом может быть, например, распознавание запахов, ощущение холодной

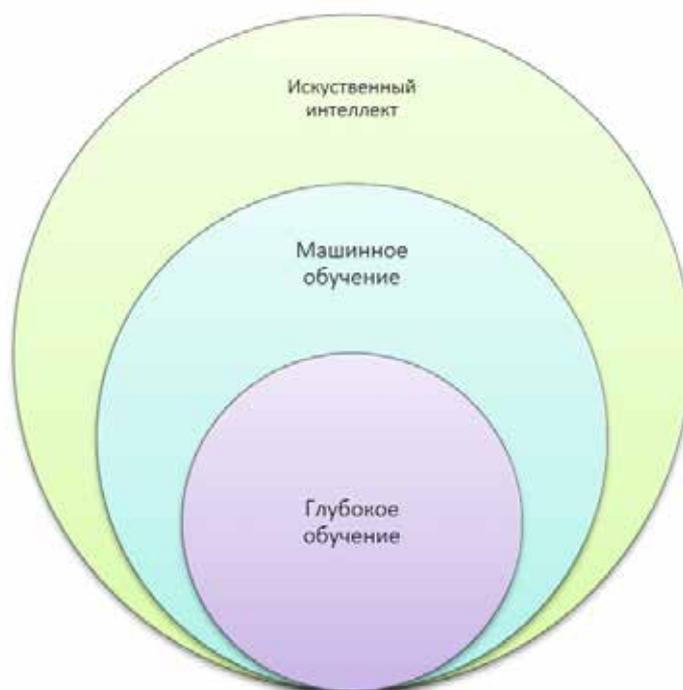


Рис. 1. Соотношение понятий «искусственный интеллект», «машинное обучение», «глубокое обучение»

<sup>1</sup> Горбачевская Е. Н., Краснов С. С. История развития нейронных сетей // Вестник ВУиТ. 2015. № 1 (23). С. 52–56.

или горячей поверхности предмета и т.д. Нейронные сети в мире искусственного интеллекта работают похожим образом. Они принимают на вход некоторую информацию, затем выделяют ее признаки, затем на основе данных признаков осуществляют предсказание, которое необходимо исследователю. Например, если на вход нейронной сети подать изображение кота, то наибольший сигнал будут получать именно те нейроны сети, которые отвечают за «признаки» кота на изображении (особые линии, описывающие форму ушей, глаз и т.д.). Базируясь на таких сигналах, нейронная сеть выдаст ответ — на фотографии изображен кот, а не кто-то еще.

Таким образом, структуру понятий, изображенных на рис. 1, можно конкретизировать следующим образом (рис. 2).

Такой краткий обзор понятий, которые входят в содержание искусственного интеллекта, необходим для дальнейшего анализа лицензионных соглашений, которые применяются при распространении программного обеспечения как в сфере глубокого обучения, так и в сфере машинного обучения.

Создание систем машинного обучения представляется исключительно сложной и времязатратной задачей.

А математическая структура нейронных сетей и других моделей машинного обучения в целом остается неизменной. Такие условия привели к появлению компаний, которые выпускают так называемые программные пакеты, которые выполняют часть работы по построению систем машинного обучения за разработчика. Другими словами, разработчику не приходится заново писать тот код, который уже был много раз написан до него. Иногда такие пакеты также называют фреймворками (от англ. framework) или библиотеками.

В мире науки о данных наиболее известными программными пакетами в сфере нейронных сетей сегодня являются PyTorch<sup>2</sup>, TensorFlow<sup>3</sup>, Keras<sup>4</sup>. С их помощью разработчики могут создавать нейронные сети в сфере компьютерного зрения, работы с текстом, генерации изображений и т.д. В сфере машинного обучения (без использования нейронных сетей) известными являются CatBoost<sup>5</sup>, который относительно недавно создан компанией Яндекс, Scikit-learn<sup>6</sup>, SciPy<sup>7</sup>.

Кроме того, такие программные пакеты могут создаваться не только крупными компаниями, но и отдельными физическими лицами. Например, на сервисах хостинга IT-проектов можно



Рис. 2. Структура понятия «искусственный интеллект»

<sup>2</sup> URL: <https://pytorch.org> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>3</sup> URL: <https://www.tensorflow.org/?hl=ru> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>4</sup> URL: <https://keras.io> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>5</sup> URL: <https://catboost.ai> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>6</sup> URL: <https://scikit-learn.org/stable/index.html> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>7</sup> URL: <https://scipy.org> (дата обращения: 30.03.2023).

нередко встретить реализацию той или иной архитектуры нейронной сети, созданной физическим лицом и доступной всем пользователям.

В таких условиях особый интерес приобретает вопрос о том, как происходит правовое регулирование распространения указанных программных пакетов, особенно с учетом того, что такой оборот по своей природе трансграничен, то есть может охватывать сразу несколько юрисдикций.

Для начала необходимо рассмотреть, как такое распространение программного обеспечения регулируется в России. Статья 1261 ГК РФ определяет понятие программы ЭВМ как «совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата...». Под определение программы ЭВМ по российскому праву подпадают и программные пакеты, используемые в целях машинного обучения. При этом указывается, что программы ЭВМ получают такую же правовую защиту, как и авторские права на произведения литературы.

У автора программы ЭВМ возникает сразу несколько видов прав. В контексте данной работы наибольший интерес представляют исключительные права автора. В статье 1229 ГК РФ указывается, что «лицо, обладающее исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности, вправе использовать такой результат по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом». Иными словами, исключительные права на программу ЭВМ подразумевают возможность автора распоряжаться программой, в частности передавать конкретным лицам, разрешать или запрещать использование программы всем разработчикам.

По российскому праву исключительными правами на программу ЭВМ можно распорядиться двумя способами: отчуждение исключительного права и предоставление прав на основании лицензионного договора. При отчуждении исключительного права создатель программного пакета полностью теряет право дальнейшего распоряжения программой. Иными словами, автор программы передает свои исключительные права в полном объеме приобретателю.

Однако больший интерес в рассматриваемой предметной области вызывает предоставление права использования программы ЭВМ на основании лицензионного соглашения. Здесь создатель программы предоставляет право пользования своим программным пакетом пользователям в установленных лицензионным соглашением пределах. В российском праве выделяется два вида лицензий — простая (неисключительная) и исключительная. Первая оставляет за автором право выдавать лицензии на использование программы другим лицам. Вторая такое право не оставляет. Если в лицензии не конкретизирован ее тип, то по умолчанию она считается простой (неисключительной).

Несомненно, разработчики программных пакетов, используемых для целей машинного обучения, могли бы каждый раз составлять новое лицензионное соглашение при очередной передаче прав на пользование программой. Однако в современных условиях развития рынка такой тип передачи прав не эффективен. Дело в том, что многие программные пакеты, в том числе используемые для машинного обучения, распространяются свободно. То есть они всегда доступны для установки и использования любым пользователем во всем мире. Более того, некоторые из них размещены и доступны всем на сервисах хостинга IT-проектов, таких как GitHub или GitLab. Такой способ распространения программного обеспечения называется *open source* (открытый исходный код).

С середины 1980-х гг. появились, а затем широко распространились на практике различные типы лицензий для программного обеспечения с открытым исходным кодом. Такие лицензии в разной степени разрешают или запрещают пользователям использовать программные пакеты. Сегодня насчитывается более 100 видов таких лицензий, наибольшую популярность приобрели несколько из них. Все лицензии, как правило, делят на два типа: разрешительные и *copyleft*. Термин «*copyleft*» происходит от известного термина «*copyright*», но имеет противоположное значение. Если *copyright* используют в английском языке для обозначения ограничения распространения программного обеспечения, то *copyleft*, наоборот, обозначает,

что дальнейшее распространение продукта разрешено под этой же лицензией.

Основные различия всех лицензий для программных пакетов с открытым исходным кодом сводятся к следующим факторам:

- можно ли распространять программный продукт под другой лицензией;
- необходимо ли публиковать исходный код модифицированной версии продукта;
- нужно ли документировать изменения, внесенные в код программного пакета;
- надо ли указывать вид лицензии, под которой изначально распространяется программный пакет.

Одним из первых типов лицензии стала лицензия *General Public License (GPL)* (стандартная общественная лицензия)<sup>8</sup>. Если автор указывает, что его программное обеспечение распространяется по данной лицензии, это значит, что код продукта доступен всем желающим, его разрешено использовать в любых целях, в том числе в коммерческих, изменять и распространять. Однако распространение такого продукта пользователями разрешено при определенных условиях:

- распространение должно проходить под этой же лицензией;
- новый продукт должен иметь открытый исходный код;
- все модификации в коде по сравнению с оригинальным продуктом должны быть документированы;
- указание на первоначального автора должно быть сохранено.

Другой распространенной лицензией является лицензия *MIT*<sup>9</sup> (разработана Массачусетским технологическим институтом). Если программный пакет распространяется под этой

лицензией, значит, пользователь может свободно использовать данный пакет, в том числе в коммерческих целях, модифицировать его, а также распространять под условиями различных лицензий. Распространение измененного или неизмененного программного обеспечения допускается без опубликования исходного кода.

*Berkeley Source Distribution (BSD)*<sup>10</sup> — еще одна лицензия для проектов с открытым исходным кодом. BSD по своим характеристикам похожа на MIT с некоторыми отличиями. В частности, лицензия BSD может включать следующее требование: «Ни название организации, ни имена ее участников не могут быть использованы для продвижения продуктов, созданных на основе этого программного обеспечения, без специального предварительного письменного разрешения». Иными словами, это требование относительно рекламы продукта, созданного на основе используемого программного пакета. В других отношениях BSD сходна с MIT, то есть пользователи могут распространять свои продукты без открытого исходного кода и под другим видом лицензии.

Еще один распространенный вид лицензии — *Apache License*<sup>11</sup>. Ее основная особенность состоит в том, что пользователи не обязаны публиковать исходный код измененной версии продукта, а также могут в дальнейшем распространять ее под другой лицензией. Однако все изменения, внесенные в оригинальный продукт, должны быть документированы.

По условиям всех рассмотренных лицензий пользователь должен указывать, по какой лицензии используется данный программный пакет. Приведенную информацию можно обобщить в таблице, расположенной ниже.

<sup>8</sup> URL: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>9</sup> URL: <https://opensource.org/license/mit/> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>10</sup> URL: <https://opensource.org/license/bsd-3-clause/> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>11</sup> URL: <https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html#redistribution> (дата обращения: 30.03.2023).

Таблица 1

**Сравнение характеристик различных лицензий для программных продуктов с открытым исходным кодом**

Характеристика лицензии	Лицензии			
	GPL	MIT	BSD	Apache
Коммерческое использование	+	+	+	+
Использование в личных целях	+	+	+	+
Документирование модификации кода	+	—	—	+
Указание на используемый вид лицензии	+	+	+	+
Раскрытие исходного кода	+	—	—	—
Распространение с использованием той же лицензии	+	—	—	—
Распространение с использованием любой другой лицензии	—	+	+	+
Требуется разрешение на использование в рекламных целях	—	—	+	—

Указанные виды лицензий могут иметь собственные версии с незначительными отличиями. Вместе с тем все они разрешают свободное коммерческое использование, а также использование в личных (некоммерческих) целях.

Большинство программных пакетов машинного и глубокого обучения также распространяются с открытым исходным кодом. Поэтому

указанные лицензионные соглашения могут применяться и при распоряжении исключительными правами на программные пакеты машинного обучения.

В следующей таблице указано, какие лицензионные соглашения используются при распространении конкретных программных пакетов машинного обучения.

Таблица 2

**Лицензионные соглашения, используемые при распоряжении исключительными правами на программные пакеты машинного обучения**

Программный пакет машинного обучения	Лицензия		
	MIT	BSD	Apache
TensorFlow <sup>12</sup>			+
PyTorch <sup>13</sup>		+	
Keras <sup>14</sup>			+
CatBoost <sup>15</sup>			+
Scikit-learn <sup>16</sup>	+	+	
SciPy <sup>17</sup>		+	
H2O <sup>18</sup>			+

<sup>12</sup> URL: <https://github.com/tensorflow/tensorflow/blob/master/LICENSE> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>13</sup> URL: <https://github.com/pytorch/pytorch/blob/master/LICENSE> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>14</sup> URL: <https://github.com/keras-team/keras/blob/master/LICENSE> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>15</sup> URL: <https://github.com/catboost/catboost/blob/master/LICENSE> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>16</sup> URL: <https://github.com/scikit-learn/sklearn-docbuilder/blob/master/LICENSE> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>17</sup> URL: <https://svn.scipy.org/scipylib/license.html> (дата обращения: 30.03.2023).

<sup>18</sup> URL: <https://h2o.ai/legal/license/> (дата обращения: 30.03.2023).

Стоит отметить, что указанные лицензионные соглашения в отечественной юридической литературе иногда называются «свободными лицензиями», в частности в работе О. А. Коркина<sup>19</sup>.

Можно согласиться с мнением А. Г. Матвеева<sup>20</sup> о том, что такие лицензии можно квалифицировать как открытые лицензии (согласно ст. 1286.1 ГК РФ). Такие лицензии, по сути, представляют собой простые (неисключительные) лицензии, заключенные в упрощенном порядке. Упрощенный порядок выражается в том, что пользователь заключает данное лицензионное соглашение путем присоединения к условиям лицензии, как правило указанным либо на сайте соответствующего программного пакета, либо в том репозитории, где хранится исходный код.

Отдельного внимания заслуживает тот факт, что распоряжение исключительными правами может являться трансграничным, то есть личным законом создателя программного пакета и лицензиата может быть право различных юрисдикций. В этой связи следует обратиться к ст. 1211 ГК РФ, которая устанавливает применимое право для лицензионных соглашений в случаях, когда сторонами не установлена оговорка о применимом праве. В статье установлено, что «в отношении лицензионного договора применяется право страны, на территории которой лицензиату разрешается использование результата интеллектуальной деятельности, а если такое использование разрешается на территориях одновременно нескольких стран, право страны, где находится место жительства или основное место деятельности лицензиара».

Ни в одном из рассмотренных лицензионных соглашений заранее не оговаривается возможность указания страны, где лицензиату разрешается использовать программный пакет.

Таким образом, фактическое использование программного пакета может происходить на территории как одной, так и нескольких юрисдикций. Такая неопределенность не позволяет однозначно установить применимое право для рассмотренных правоотношений.

В отечественной литературе, в частности в работе В. А. Канашевского<sup>21</sup>, указывается, что в различных юрисдикциях придерживаются неодинакового подхода к определению права, применимого к лицензионным соглашениям. В одних предлагается использовать право той страны, где результат интеллектуальной деятельности будет использоваться, в других — право лицензиара. При этом отмечается, что всё же в большинстве юрисдикций предпочтение отдается праву лицензиара.

В зарубежной юридической литературе<sup>22</sup> указывается, что в странах Европейского Союза для определения права, применимого к лицензионным соглашениям применяется критерий характерного исполнения (ст. 4 Регламента «Рим I»). Лицом, осуществляющим характерное исполнение, признается лицо, передающее исключительное право, то есть лицензиар. В нашем случае это автор программного пакета.

Принимая во внимание тот факт, что распространение программных пакетов связано больше с его автором, чем с пользователем, целесообразным кажется исходить из п. 9 ст. 1211 ГК РФ, согласно которому «если из закона, условий или существа договора либо совокупности обстоятельств дела явно вытекает, что договор более тесно связан с правом иной страны, подлежит применению право страны, с которой договор более тесно связан». Таким образом, в качестве права, применимого к правоотношениям между лицензиаром и лицензиатом, следует использовать право местонахождения

<sup>19</sup> Коркин О. А. Свободные лицензии на программное обеспечение: правовой опыт России и зарубежных государств // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2016. № 12 (28). С. 186–193.

<sup>20</sup> Матвеев А. Г. Создание правовых основ так называемых свободных лицензий в Гражданском кодексе Российской Федерации // Вестник Пермского университета. 2014. № 3. С. 125–135.

<sup>21</sup> Канашевский В. А. Коллизионное регулирование лицензионных договоров в России и зарубежных странах // Журнал российского права. 2013. № 2 (194). С. 93–101.

<sup>22</sup> De Miguel Asensio P. A. Applicable Law in the Absence of Choice to Contracts Relating to Intellectual or Industrial Property Rights // Yearbook of Private International Law. 2008. Vol. 10. P. 211.

лицензиара (то есть создателя программного пакета).

Таким образом, при распространении одного из перечисленных ранее программных пакетов машинного обучения права и обязанности сторон, будут регулироваться правом того государства, где находится лицензиар.

Другим интересным моментом является срок действия лицензионного соглашения. Как правило, стороны сами устанавливают срок, в течение которого лицензиат может использовать результат интеллектуальной деятельности. Однако в лицензионных соглашениях, используемых для распространения программных пакетов с открытым исходным кодом, ситуация другая. Ни в одном лицензионном соглашении (из рассмотренных в статье) явно не указывается срок, на который пользователь получает право использовать программный пакет.

В пункте 4 ст. 1235 ГК РФ устанавливается, что «в случае, когда в лицензионном договоре срок его действия не определен, договор считается заключенным на пять лет...». Но, как было выяснено ранее, российское право не всегда подлежит применению, если речь идет о лицензионных соглашениях на право пользования программными пакетами. Большая часть известных программных библиотек была создана за рубежом. Соответственно, лицензиаром будет иностранное лицо и лицензионные соглашения будут регулироваться не российским, а зарубежным правом — правом того государства, где находится лицензиар. Как видим, требование о пятилетнем сроке не применимо.

В целом существование серьезных ограничений по срокам лицензионных соглашений или строгим правилам сублицензий противоречило бы концепции распространения программного обеспечения с открытым исходным кодом. Ведь основная идея мягких правил по передаче права пользования программами ЭВМ заключается в улучшении программных продуктов за счет усилий сообщества разработчиков, а также в их монетизации за счет сторонних процессов, а не непосредственной продажи права пользования конкретным программным продуктом.

Важно отметить, что по всем широко распространенным на практике видам лицензионных

соглашений для открытого исходного кода не предусматриваются какие-либо платежи. То есть передача права пользования программными пакетами машинного обучения (в том числе перечисленными в данной статье) происходит бесплатно.

Другим интересным моментом является использование сразу нескольких программных пакетов в одном проекте. Строго говоря, большие проекты требуют подключения нескольких самостоятельных программных пакетов. Естественно, каждый пакет распространяется под собственной лицензией и эти лицензии могут не совпадать. Например, подключенные библиотеки могут распространяться под лицензиями MIT и BSD. В таком случае правила каждой из лицензий будут применимы к соответствующей части проекта, где использовался данный пакет. Однако здесь могут возникать коллизии. Например, когда два пакета используют лицензионные соглашения, условия которых противоречат друг другу. Впрочем, такая ситуация возможна лишь теоретически. Анализ используемых лицензионных соглашений показал, что явные противоречия отсутствуют (по крайней мере среди лицензионных соглашений, используемых для проектов с открытым исходным кодом).

Многие интересные решения в сфере машинного обучения выпускаются не только большими компаниями, но и отдельными разработчиками. Часто они публикуют код своих программных пакетов на сервисах хостинга IT-проектов (GitHub, GitLab), при этом не указывая вид лицензионного соглашения, по которому происходит распространение программного пакета.

Отсутствие указания на используемое лицензионное соглашение не означает отсутствия охраны прав интеллектуальной собственности. В таком случае в вопросах распространения программного обеспечения необходимо руководствоваться нормами ГК РФ. В частности, статьей 1229 ГК РФ, где указано, что «отсутствие запрета не считается согласием (разрешением)». Распространение программ ЭВМ без согласия правообладателя невозможно, поскольку распространение подразумевает передачу права пользования программой ЭВМ, которая

может осуществляться лишь с согласия правообладателя.

Таким образом, программные пакеты машинного обучения, как правило, являются программами с открытым исходным кодом. Их распространение означает распоряжение исключительными правами на программу ЭВМ через предоставление права использования данной программы. В мировой практике повсеместно применяются несколько ключевых видов лицензионных соглашений для распо-

ряжения исключительными правами, а именно GPL, MIT, BSD, Apache. Все они разрешают коммерческое использование продуктов, но могут налагать дополнительные ограничения на дальнейшее распространение (сублицензии), а также устанавливать требования относительно внесения модификаций в исходный код. При отсутствии указания на используемую лицензию исходный код запрещено использовать или распространять без разрешения правообладателя.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Горбачевская Е. Н., Краснов С. С. История развития нейронных сетей // Вестник ВУиТ. — 2015. — № 1 (23). — С. 52–56
2. Канашевский В. А. Коллизионное регулирование лицензионных договоров в России и зарубежных странах // Журнал российского права. — 2013. — № 2 (194). — С. 93–101.
3. Коркин О. А. Свободные лицензии на программное обеспечение: правовой опыт России и зарубежных государств // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2016. — № 12 (28). — С. 186–193.
4. Матвеев А. Г. Создание правовых основ так называемых свободных лицензий в Гражданском кодексе Российской Федерации // Вестник Пермского университета. — 2014. — № 3. — С. 125–135.

*Материал поступил в редакцию 30 марта 2023 г.*

### REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Gorbachevskaya E. N., Krasnov S. S. Istoriya razvitiya neyronnykh setey // Vestnik VUiT. — 2015. — № 1 (23). — S. 52–56
2. Kanashevskiy V. A. Kollizionnoe regulirovanie litsenzionnykh dogovorov v Rossii i zarubezhnykh stranakh // Zhurnal rossiyskogo prava. — 2013. — № 2 (194). — S. 93–101.
3. Korkin O. A. Svobodnye litsenzii na programmnoe obespechenie: pravovoy opyt Rossii i zarubezhnykh gosudarstv // Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYuA). — 2016. — № 12 (28). — S. 186–193.
4. Matveev A. G. Sozdanie pravovykh osnov tak nazyvaemykh svobodnykh litsenziy v Grazhdanskom kodekse Rossiyskoy Federatsii // Vestnik Permskogo universiteta. — 2014. — № 3. — S. 125–135.