

# РАССМОТРЕНИЕ АЛГОРИТМОВ КАК РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКИ

**Р. А. Короленко**

*Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 2203030, Минск,  
Беларусь, korolenkooroman@gmail.com*

В статье рассмотрены алгоритмы как охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности в американской, европейской и международной практике. Рассмотрены различные походы к предоставлению правовой охраны алгоритмам и компьютерным программам. Выделены проблемы охраны алгоритмов и компьютерных программ с помощью авторского права, патентной защиты, режима коммерческой тайны. Устанавливается необходимость поиска более комплексного подхода к законодательному определению правового статуса алгоритмов, а также дальнейшей кодификации на международно-правовом уровне, с целью согласования подходов государств в данном вопросе.

**Ключевые слова:** алгоритмы, компьютерные программы, авторское право, патентная защита, коммерческая тайна, интеллектуальная собственность.

# CONSIDERATION OF ALGORITHMS AS RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITIES FROM THE POINT OF VIEW OF FOREIGN PRACTICE

**R. A. Korolenko**

*Belarusian State University, Nezavisimosti Ave., 4, 220030, Minsk, Belarus  
korolenkooroman@gmail.com*

The article considers algorithms as protectable results of intellectual activity in American, European and international practice. Various approaches to providing legal protection to algorithms and computer programs are considered. The problems of protecting algorithms and computer programs using copyright, patent protection, and the regime of commercial secrets are highlighted. The need to find a more comprehensive approach to the legislative definition of the legal status of algorithms, as well as further codification at the international legal level, in order to harmonize the approaches of states in this matter is established.

**Keywords:** algorithms, computer programs, copyright, patent protection, commercial secrets, intellectual property.

В меняющихся условиях современного мира, пертурбациям подвергаются не только зародившееся недавно правовые институты, но и устойчивые отрасли, такие как право интеллектуальной собственности. По-настоящему серьёзный вызов перед данной отраслью был поставлен технологическим скачком, произошедшим в 1980-ых г. прошлого в. Это событие породило ряд серьёзных вызовов перед правом интеллектуальной собственности: правовой статус алгоритма работы программы, наличие творческого потенциала у искусственного интеллекта, нарушение прав интеллектуальной собственности с помощью технологии 3D-печати. Мы предлагаем сфокусироваться на первой проблеме, как самой важной с точки зрения анализа, в силу высокой значимости алгоритма для эффективного функционирования всех видов программ.

Фундаментальным пониманием алгоритма программы можно признать его восприятие как последовательности действий, которые необходимо выполнить, чтобы решить поставленную задачу. Однако, более комплексное понимание алгоритма было представлено судом США по округу Калифорния в деле Vidillion, Inc. против Pixalate Inc. определение. Оно характеризует алгоритм как «один или несколько процессов, набор правил или методология (включая, без ограничений, точки данных, собранные и использованные в связи с любым таким процессом, набором правил или методологией) для выполнения вычислений, обработки данных, поиска данных, распознавания образов, автоматического рассуждения или других операций по решению проблем, включая те, которые преобразуют входные данные в выходные, особенно с помощью компьютера» [1]. При таком определении, алгоритм понимается как нечто абстрактное, как условный набор правил, идея, которая должна получить материальное воплощение в той или иной форме. В настоящее время такая форма плотно ассоциируется с компьютерной программой, которая во внешнем выражении выглядит как определённая структура объектного кода.

При этом, очень важно принять во внимания два положения Соглашения по торговым аспектам права интеллектуальной собственности. Во-первых, программы для ЭВМ, как исходный текст, так и объектный код, охраняются в качестве литературных произведений в соответствии с Бернской конвенцией 1971 г. [2, с. 6]. То есть, к компьютерной программе применяются критерии и предоставляется режим правовой защиты авторского права. Во-вторых, охрана авторского права распространяется на объективные формы выражения интеллектуальной деятельности (в нашем случае на программу), но не на идеи, процессы, методы работы или математические концепции как таковые (в нашем случае, на алгоритм действия программы) [2, с. 6]. При системном толковании указанных положений

ний, складывается ситуация, при которой защитой облагается форма выражения интеллектуальной деятельности, а не её содержание. Например, при возникновении права авторства на определённую программу, банальная реализация алгоритма на ином языке программирования создаёт основания для признания авторского права за лицом, использовавшим алгоритм, несмотря на значительную разницу в затраченных интеллектуальных усилиях. Следовательно, для защиты алгоритма применение авторского права не выглядит обоснованным, хотя возможность охраны последовательности операций и организации программы подтверждена, например, решением по делу *Atari Games Corp. v. Nintendo of America Inc.* (1992). Однако, данное дело демонстрирует возможность защиты авторским правом только тех составляющих, которые не предопределены основной идеей программы, что всё же не позволяет полноценно применять авторское право для защиты основного алгоритма.

Более интересной выглядит патентная форма защиты алгоритмов, однако в данном вопросе релевантно рассмотрение подхода двух юрисдикций: американской и европейской.

Американское право признаёт, что алгоритмы не могут служить предметом патента. Данное положение было сформировано прецедентным путём, через обоснование Верховным Судом США трёх категорий исключений из патентной защиты, описанных в деле *Alice против CLS Bank*: законы природы, природные явления и абстрактные идеи. Позднее, на соответствие этим трём исключениям, в рамках кейса *Digitech против Electronic for Imaging*, был проанализирован алгоритм манипуляции данными в системе обработки изображений. Апелляционный суд США отверг патентную заявку, так как компания «приводила неправомочный абстрактный процесс сбора и комбинирования данных, который не требует ввода от физического устройства. Без дополнительных ограничений процесс, использующий математические алгоритмы для манипулирования существующей информацией с целью генерирования дополнительной информации, не является патентно правомочным» [3]. Таким образом, американская судебная практика устанавливает очень жёсткие критерии патентоспособности компьютерных программ в целом и алгоритмов в частности.

На фоне возникших трудностей с получением патентной защиты, последовательным выглядит поиск иной формы обеспечения сохранности своей интеллектуальной собственности. В США такой формой стал режим коммерческой тайны, который, получив полноценное федеральное регулирование в 2016 г., был воспринят как прекрасная альтернатива патенту на компьютерную программу (при этом такая альтернатива даёт защиту всей целостности компьютерной программы, включая алгоритм, а не только её внешнему выражению). Однако данный переход стал серьёзной

проблемой для гражданского общества, в силу развития явления «алгоритмической дискриминации» ущемления прав и свобод других людей, происходящего из-за несовершенств алгоритма) в таких сферах как медицина, уголовное делопроизводство, предоставление жилья или выборы. В качестве примера можно привести программу COMPAS, нацеленную на прогнозирование случаев рецидивизма. Данная программа необоснованно и вне зависимости от предоставления дополнительной информации регистрировала чернокожих обвиняемых как склонных к рецидивизму в два раза чаще, чем белых обвиняемых.

Это явление «алгоритмического неравенства» множество проблем эффективно функционирующему обществу, поэтому в американской доктрине идёт полемика о необходимости системного подхода к решению этой проблемы, при этом наиболее эффективным инструментом признаётся право интеллектуальной собственности. Например, Мэган Дж. Райан заявляет, что наиболее оптимальным способом действий в данной ситуации может быть только «откат назад», применение более гибких критериев к предоставлению патентов на компьютерные программы [4, с. 113]. Однако, данный подход не выглядит особо эффективным с нашей точки зрения, так как обладатели коммерческой тайны уже извлекают серьёзные прибыли из данного режима правовой охраны и, следовательно, для них перемена режима коммерческой тайны на патентную охрану не будет выглядеть практически оправданной. Поэтому, необходим поиск иного режима правовой защиты, сочетающего в себе характеристики режима коммерческой тайны и при этом более прозрачного в использовании и эффективного в применении.

Европейский подход в отношении патентирования алгоритмов, даже воплощённых в объектом коде, сущностно мало отличается от американского: алгоритм не может быть предметом самостоятельной патентной защиты, согласно Европейской конвенции о патентах [5, с. 108]. Однако, одно из традиционных качеств изобретения, свойственных большинству юрисдикций, термин «инновационность» интерпретируется интересным образом. Признаётся, что при анализе инновационности необходимо рассматривать только технические аспекты изобретения. Однако в решении по делу T 0697/17, принятому Европейским патентным ведомством в октябре 2019 г., признаётся, что если для достижения определённого технического эффекта, основываясь на технических соображениях, был использован не технический элемент (в нашем случае, алгоритм), то он также подлежит оценке для определения инновационности, особенно если упомянутые соображения «выходят за рамки простого поиска компьютерного алгоритма для выполнения некоторой процедуры» [6]. Конечно, данное решение приносит некоторую неясность в категориях, таких как «простой поиск», «технические соображения», «некоторая процедура», однако тенденция выглядит положительно, так как алгоритм признаётся одним из факторов предоставления программе патентной защиты. Конечно, данная форма защиты не предоставляет защиты конкретно алгоритму, однако она

выглядит как определённая переходная форма к более основательному регулированию статуса алгоритмов в праве интеллектуальной собственности.

Таким образом, можно заявить, что правовой статус алгоритмов является в высшей степени неопределённым. Официальная позиция ВОИС акцентирует внимание на защите через правовой режим авторского права. США, пройдя довольно сложный и противоречивый путь склоняются к более мягкому подходу к патентированию программ, в то время как европейская практика пытается ввести алгоритмы в правовое поле. С нашей точки зрения, европейский подход выглядит наиболее обоснованным, так как даже при расширении критериев патентоспособности, алгоритм сам по себе в любом случае будет попадать в категорию абстрактных идей. В это же время, европейский подход даёт возможность рассматривать алгоритм в качестве дополнительного критерия определения инновационности, что хоть и не придаёт алгоритму патентоспособности, однако придаёт ему значимость. С другой стороны, это подход, воспринятый только на региональном уровне, в то время как международный всё ещё остаётся на уровне предоставления охраны правового режима авторского права. Также можно сделать вывод о необходимости развития кодификации в данном вопросе, ради согласования подходов различных юрисдикций, а также прогрессивного развития правового статуса алгоритмов и компьютерных программ.

### Библиографические ссылки

1. Дело Vidillion, Inc. против Picalate Inc. [Электронный ресурс] // Окружной суд США, округ Калифорния. URL: [https://scholar.google.com/scholar\\_case?case=15329068204560889637&q](https://scholar.google.com/scholar_case?case=15329068204560889637&q) (дата доступа: 01.03.2024).

2. Соглашение по торговым аспектам права интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] // Всемирная организация интеллектуальной собственности. URL: [https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/ru/wto01/trt\\_wto01\\_001ru.pdf](https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/ru/wto01/trt_wto01_001ru.pdf) (дата доступа: 29.02.2024).

3. Дело Digitech против Electronic for Imaging. [Электронный ресурс] // Апелляционный суд США, Федеральный округ. URL: <https://www.bitlaw.com/source/cases/patent/Digittech.html> (дата доступа: 03.03.2024).

4. *Ryan M.* Secret Algorithms, IP Rights, and the Public Interest [Electronic resource] // Nevada Law Journal. 2020. Т. 21. № 1. URL: <https://scholars.law.unlv.edu/nlj/vol21/iss1/3> (дата доступа: 15.03.2024).

5. Европейская конвенция о патентах [Электронный ресурс] // Европейский Союз. URL: [https://link.epo.org/web/EPC\\_17th\\_edition\\_2020\\_en.pdf](https://link.epo.org/web/EPC_17th_edition_2020_en.pdf). дата доступа: 02.03.2024.

6. Решение Апелляционной комиссии Т 0697/17 от октября 2019 г. [Электронный ресурс] // Европейское патентное ведомство URL: <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/t170697eu1> (дата доступа: 03.03.2024).