

**ПОНЯТИЕ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА»
(ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ) В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ
(подробный комментарий к статье 1261 Гражданского кодекса)**

Аннотация. В статье исследуется содержание понятия компьютерной программы и рассматриваются ее элементы — исходный, объектный и исполняемый код, данные, подготовительные материалы и проч. Кроме того автором анализируются иные, смежные категории: пользовательский интерфейс, алгоритм, компьютерная игра и т.д.

Ключевые слова: программа для ЭВМ, исходный код, объектный код, исполняемый код, данные, подготовительные материалы, программное обеспечение, пользовательский интерфейс, алгоритм, компьютерная игра.

Как показывают проведенные исследования, не всегда объекты, признаваемые объектами интеллектуальных прав, действительно являются таковыми. Например, правовой анализ веб-сайта позволил заключить, что нет никаких оснований рассматривать его в качестве объекта интеллектуальной собственности: сайт представляет собой особым образом структурированную информацию в виде совокупности связанных между собой веб-страниц и электронных файлов, объединенных одним доменным именем¹. При этом контент и дизайн интерфейса веб-сайта, бесспорно, могут получить авторско-правовую охрану, а дизайна интерфейса или его элементы — патентно-правовую.

Еще более непростым в юридическом смысле объектом является фотография, которую многие авторы рассматривают исключительно в творческом ключе, применяя к ней нормы права интеллектуальной собственности. Между тем результатом проведенных изысканий стал вывод о том, что фотографию нельзя квалифицировать столь однозначно — в российском праве существует несколько правовых ре-

¹ См.: Рожкова М.А., Исаева О.В. Понятие сайта (веб-сайта) для целей права // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2021. № 32 (июнь). С. 46–54. URL: <http://ipcmagazine.ru/legal-issues/the-concept-of-a-site-website-for-the-purposes-of-law>

жимов фотографии, которые могут быть задействованы в различных ситуациях¹.

Не менее сложным в правовом контексте объектом является и программа для ЭВМ (компьютерная программа). Причем, учитывая ее взаимосвязанность с новейшими цифровыми технологиями, трудности в понимании ее сути влекут непроработанность многих правовых вопросов, что в свою очередь выливается в новые проблемы уже, кажется, структурного уровня. Вследствие этого представляется правильным обратиться к истокам и разобраться в основных положениях, касающихся самого этого объекта.

Итак, легальное определение программы для ЭВМ содержится в ст. 1261 ГК РФ. В ней закреплено: *«Авторские права на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные системы и программные комплексы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код, охраняются так же, как авторские права на произведения литературы. Программой для ЭВМ является представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения»*. Эта дефиниция по смыслу совпадает с определением из ранее действовавшего Закона РФ от 23.09.1992 № 3523-I «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных»² (далее — Закон РФ о программах (1992)).

Процитированное определение стало центральным при проведении настоящего исследования, предварить изложение которого необходимо парой оговорок.

1. В законодательстве большинства зарубежных стран нашел применение термин **«компьютерная программа»** (англ. computer program), что подтверждает, в частности, Директива 2009/24/ЕС Европейского

¹ См.: Рожкова М.А., Исаева О.В. Правовые режимы фотографии в российском праве // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2021. № 32 (июнь). С. 55–69. URL: <http://ipcmagazine.ru/legal-issues/legal-regimes-of-photography-in-russian-law>

² В п. 1 ст. 1 Закона РФ о программах (1992) содержалось такое определение: «Программа для ЭВМ — это объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования электронных вычислительных машин (ЭВМ) и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата. Под программой для ЭВМ подразумеваются также подготовительные материалы, полученные в ходе ее разработки, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения».

парламента и Совета ЕС от 23.04.2009 о правовой охране компьютерных программ¹ (далее – Директива ЕС о программах), равно как и действовавшая до нее европейская директива², а также Закон США об авторском праве³ (1976), Закон Швеции об авторском праве на литературные и художественные произведения⁴ (1960), Закон Германии об авторском праве и смежных правах⁵ (1965), Закон Соединенного Королевства об авторском праве, промышленных образцах и патентах⁶ (1988) и проч.

В то же время в российском законодательстве об интеллектуальной собственности изначально использовался термин **«программа для электронно-вычислительных машин»** (**«программа для ЭВМ»**). На законодательном уровне впервые программы для ЭВМ были упомянуты в качестве объектов интеллектуальной собственности в п. 4 ст. 2 Закона РСФСР от 24.12.1990 № 443-I «О собственности в РСФСР», а затем в п. 2 ст. 134 Основ гражданского законодательства Союза ССР и республик от 31.05.1991 № 2211-I. Затем этот термин вошел в Закон РФ о программах (1992), а впоследствии был закреплен и в ГК РФ.

Обозначение в отечественном законодательстве компьютерной программы архаичным «программа для ЭВМ» (в условиях того, что уже в 80-е гг. прошлого века слово «компьютер» практически вытеснило в русском языке словосочетание «электронно-вычислительная машина»⁷) сегодня становится препятствием для эффективного совер-

¹ Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0024&from=EN>

² Ранее действовала другая директива – Директива 91/250/ЕЭС Совета Европейских Сообществ от 14.05.1991 о правовой охране компьютерных программ (Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs), ныне утратившая силу.

³ U.S. Copyright Act, 1976. URL: <https://www.copyright.gov/title17/92chap1.html>

⁴ Act on Copyright in Literary and Artistic Works, 1960. URL: <https://wipo.lex.wipo.int/ru/text/580485>

⁵ Urheberrechtsgesetz, 1965. URL: <https://wipo.lex.wipo.int/ru/text/474263>

⁶ Copyright, Designs and Patents. Act 1988. URL: <https://wipo.lex.wipo.int/ru/legislation/details/1640>

⁷ См. об этом: Цивилистическая концепция интеллектуальной собственности в системе российского права: монография / под общ. ред. М.А. Рожковой. М.: Статут, 2018 (СПС «КонсультантПлюс») (автор параграфа – М.А. Рожкова). Критические замечания в отношении данного термина неоднократно высказывались в литературе. В частности, О.В. Ревинский подчеркивал: «В моем понимании это совершенно ретроградное выражение возникло более полувека назад в СССР в пику уже устоявшемуся к тому

шенствования правового регулирования в сфере новейших технологий. Например, при разработке закона о блокировке мобильных приложений, нарушающих авторские права¹, экспертами высказывались различные мнения в отношении допустимости распространения норм о программах для ЭВМ на мобильные приложения, которые, строго говоря, относятся не к программам для ЭВМ, но к компьютерным программам.

Между тем в процитированном выше определении понятия программы для ЭВМ специально указывается на то, что это — «совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования *ЭВМ и других компьютерных устройств*». С учетом этого можно заключить, что российский законодатель термином «программа для ЭВМ» стремился охватить программы и для ЭВМ, и для иных компьютеров, по всей видимости, исходя из того «программа для ЭВМ» имеет более широкое содержание, нежели «компьютерная программа». Вместе с тем в правовом обороте оба обозначенных термина стали использоваться как равнозначные².

Кстати, в 2018 г. был разработан законопроект, по смыслу которого предлагалось наряду «с терминами “программа для ЭВМ” и “ЭВМ

времени импортному слову computer, которое в те времена даже писалось “компютер”... но слово “компьютер” уже настолько обрусело, что отказ от его применения выглядит, как нелепое упрямство» (*Ревинский О.В.* Компьютерное программное обеспечение в составе имущества фирмы // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2010. № 2. С. 29–30).

¹ См.: Федеральный закон от 08.06.2020 № 177-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”».

² Об этом пишет Н.А. Новикова: «В Российской Федерации смысловой посыл заключается в следующем. Первостепенно идут в сравнение такие понятия как “ЭВМ” и “компьютер”, и в данном случае первое понятие по своему смыслу выступает в более широком и масштабном аспекте, нежели узкое предназначение термина “компьютер”. Таким образом проводя аналогичное сравнение понятий “программа ЭВМ” и “компьютерная программа” можно прийти к выводу, что программа ЭВМ более масштабная по своей природе категория, поглощает в себя компьютерные программы, которые выступают частью, видом или подвидом программ ЭВМ. Это что касается научного осмысления и попыток анализа содержательных элементов данных категорий, но если обратиться к практике применения, то повсеместно в условиях современных реалий используются оба данных понятия, причем в равнозначном характере, как обозначение одного и того же. Полагаем, что подобное использование двух терминов не является чем-то критичным и мы допускаем возможность применения в современной мире и термина “программа ЭВМ” и понятия “компьютерная программа” в равной степени» (*Новикова Н.А.* Программа для ЭВМ (терминологический аспект) // Право и государство. 2019. № 12. С. 74).

или иное компьютерное устройство”... использование терминов “компьютерная программа” и “компьютер или иное компьютерное устройство”»¹. Примечательно, что изначальной целью законопроекта была замена выражения «программа для ЭВМ» термином «компьютерная программа», но что-то пошло не так, и в результате проектируемое регулирование еще больше усложняло ситуацию. Очень хочется верить, что понятийный аппарат российского законодательства будет совершенствоваться в русле общепринятой терминологии.

С учетом сказанного в настоящей статье вместо понятий «компьютерная программа» и «программа для ЭВМ» будет использоваться термин «**программа**».

2. Должна специально подчеркнуть, что при проведении настоящего исследования обширно использовались нормы технического регулирования, закрепленные в **международных, межгосударственных и национальных стандартах**. Такой подход избран отнюдь не случайно и объясняется тем, что современное развитие технологий требует обеспечения его разносторонним нормативным регулированием — не только правовыми, но и в первую очередь техническими, а также этическими нормами, о чем я подробно писала ранее². При этом будет верным следующий тезис: *современное право вовсе не должно раскрывать сущность технических терминов — эту задачу должны выполнять технические стандарты*. И если при рассмотрении юридического дела возникает потребность в прояснении сущности того или иного технического понятия, необходимо обращаться к соответствующим стандартам — именно они призваны обеспечить общее понимание различных технологических явлений.

Примечательно, что предлагаемый мною подход находит поддержку в недавних разъяснениях Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, где подчеркивается: «При применении

¹ Пояснительная записка к законопроекту «О внесении изменений в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации». URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=91762>. Законопроект был подготовлен в рамках национальной программы «Цифровая экономика».

² См.: Рожкова М.А. Нормативное регулирование (правовое, техническое, этическое) — что это такое и каким образом его разграничивать? // Закон.ру. 21.04.2020. URL: https://zakon.ru/blog/2020/4/21/normativnoe_regulirovanie_pravovoe_tekhnicheskoe_eticheskoe_chto_eto_takoe_i_kakim_obrazom_ego_razgr; LegalTech, FinTech, RegTech etc.: правовые аспекты использования цифровых технологий в коммерческой деятельности: коллективная монография / рук. авт. кол. и науч. ред. М.А. Рожкова. М.: Статут, 2021. С. 30–39 (автор параграфов о правовом, техническом и этическом регулировании — М.А. Рожкова).

понятий “разработка”, “адаптация”, “модификация”, “установка”, “тестирование”, “сопровождение”, “программа для электронных вычислительных машин (далее — «ЭВМ»), база данных, (программное средство и информационный продукт вычислительной техники)” следует руководствоваться действующими законами, подзаконными актами, техническими регламентами, утвержденными федеральными органами государственной власти документами по стандартизации (национальными стандартами, предварительными национальными стандартами, сводами правил, рекомендациями по стандартизации, техническими спецификациями (отчетами), общероссийскими классификаторами технико-экономической и социальной информации), а также международными стандартами»¹.

1. Элементы программы — совокупность команд и данных, подготовительные материалы, аудиовизуальные отображения.
Понятие программного комплекса, операционной системы и программного обеспечения

Предварить первую часть настоящей статьи хотелось бы замечанием о том, что действующее российское законодательство *вовсе не приравнивает программу к литературному произведению*, как это иногда утверждается в публикациях.

Да, ранее действовавший Закон РФ от 09.07.1993 № 5351-І «Об авторском праве и смежных правах» прямо относил программы к литературным произведениям (п. 1 ст. 7), но даже и тогда Закон РФ о программах (1992) содержал более корректную норму, по смыслу которой программы получали ту же правовую охрану, что и произведения литературы (п. 2 ст. 2). Аналогичную последней норму содержит и нынешнее законодательство: в первом предложении ст. 1261 ГК РФ закреплено, что *авторским правам на программу предоставляется такая же правовая охрана, как и авторским правам на литературное произведение*. То есть законом установлен паритет правовой охраны объектов, но о легальном уравнивании самих этих объектов речи нет.

Между самими названными объектами нет ничего общего и, как подчеркивает В.С. Морозов, предоставление программе той же право-

¹ Письмо Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 07.09.2021 № П11-2-05-200-38749 «О рассмотрении обращений субъектов предпринимательской деятельности и заинтересованных лиц в сфере информационных технологий».

вой охраны, что и литературному произведению, представляет собой скорее юридическую фикцию, созданную для удобства¹.

А вот различия программы и литературного произведения весьма существенны, причем эти различия подразделяют на две группы. Во-первых, объекты отличаются *по самой своей природе*: особенность программы в том, что она предназначена для «инструктирования» компьютера и ее содержание составляют команды, которые позволяют достигнуть определенного результата, разрешить конкретную задачу², а вне компьютера программа не представляет никакой ценности³; литературное же произведение имеет совершенно другое назначение — удовлетворение духовной потребности. Во-вторых, у названных объектов авторских прав различный *правовой режим*, причем применительно к программе основной отличительной особенностью ее режима называют возможность государственной регистрации⁴. В связи с изложенным лишается какого-либо практического смысла проведение параллелей между этими принципиально разнящимися объектами авторских прав, и, в частности, методы исследования литературного произведения при проведении экспертизы не годятся для экспертной оценки программы⁵.

¹ См.: Морозов В.С. Программы для ЭВМ как объект авторского права // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования: сборник статей V Международной научно-практической конференции. Пенза, 2019. С. 139.

² Требование о наличии у программы конкретного предназначения и направленности на получение определенного результата рассматривается как исключение из общих правил авторского права, которое к произведениям подобных требований, как известно, не предъявляет (см.: Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (части четвертой) (постатейный): в 2 т. Т. 1 / отв. ред. Л.А. Трахтенгерц. М., 2016 (СПС «КонсультантПлюс») (автор комментария — В.О. Калятин)). Ссылаясь на Реймонда Ниммера, А.И. Савельев подчеркивает: «Программист, выбирая формулировки исходного кода, руководствуется не эмоциональными или эстетическими, а сугубо утилитарными соображениями. Таким образом, вопрос заключается не в том, насколько красивее звучит та или иная команда, а в том, насколько эффективно она выполняет свою функцию» (Савельев А.И. Актуальные вопросы судебной практики в сфере оборота программного обеспечения в России // СПС «КонсультантПлюс»).

³ В.С. Морозов пишет: «Программа создана не для восприятия человеком как авторское произведение, а для управления устройством, без которого текст программы практически не имеет смысла и обладает художественной ценностью, пожалуй, только для специалистов в данной области» (Морозов В.С. Программы для ЭВМ как объект авторского права. С. 139—141).

⁴ См., например: Кондратьева Е.А. Программа для ЭВМ как особый объект авторских прав // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2015. № 1. С. 147.

⁵ Так, при рассмотрении одного из дел участниками процесса подчеркивалось, что «в России не сложилась правоприменительная практика по такого рода делам, а в ка-

Предоставление программе такой же авторско-правовой охраны, как и литературному произведению, соответствует положениям международных актов, распространяющих на программы правовую охрану, аналогичную охране литературных произведений. Это прямо закреплено, в частности, в ст. 4 Договора WIPO по авторскому праву (1996), устанавливающей, что компьютерные программы охраняются как литературные произведения в смысле ст. 2 Бернской конвенции¹; а также в п. 1 ст. 10 Соглашения ТРИПС, в которого помимо указанного прямо упомянуты **исходный и объектный код программы**² (о которых будет подробнее говориться далее).

Вместе с тем надо заметить, что легальное понятие программы встречается в правовых актах не слишком часто. Например, в законодательстве Германии, Франции, Соединенного Королевства программа прямо упоминается в перечне объектов авторских прав, но определения данному понятию не дано. В то же время содержащиеся в некоторых национальных законах дефиниции понятия «программа» нередко представляют собой скорее обозначение составляющих программу элементов (компонентов), и лишь изредка в них раскрывается сущность программы.

Например, в Законе США об авторском праве (именно в США программа была впервые зарегистрирована в качестве объекта правовой охраны в 1961 г.³) программа была определена следующим образом: на-

честве методов исследования исходного кода используются методологии исследования литературных произведений. В них считается, что совпадения фраз могут уже трактоваться как плагиат» (Воейков Д. В России закрыто знаковое уголовное дело о плагиате софта, по которому разработчику грозила тюрьма // C-News. 21.10.2021. URL: https://biz.cnews.ru/news/top/2021-10-21_v_rossii_zakryto_znakovoe). Однако при этом не учитывается, что части кода заимствуются на основании открытых лицензий, а общедоступные репозитории позволяют использовать тождественные библиотеки и фрагменты кода (см. там же).

¹ Такая охрана распространяется на компьютерные программы независимо от способа или формы их выражения (см.: <https://wipolex.wipo.int/ru/text/295439>).

² Согласно п. 1 ст. 10 Соглашения ТРИПС программы охраняются как литературные произведения в соответствии с Бернской конвенцией (см.: <https://wipolex.wipo.int/ru/text/379915>). В англоязычной версии Соглашения ТРИПС этот пункт изложен так: “Computer programs, whether in *source or object code*, shall be protected as literary works under the Berne Convention” (1971).

³ В.И. Еременко и Л.И. Подшибихин в связи с этим отмечают: «Как следствие этой и остальных заявок Регистр США по авторскому праву выпустил циркуляр № 61 — о регистрации программ для ЭВМ. В качестве условия регистрации для предоставления правовой охраны этот документ требовал, чтобы “...элементы компоновки, выбора, расстановки и текстовые выражения имели оригинальные особенности”. Тенденция к исполь-

бор указаний или инструкций, используемых компьютером напрямую или опосредованно с целью достижения определенного результата¹. А.Ю. Чурилов пишет о том, что схожее определение содержится в Законе Канады об авторском праве² (1985): в нем она определена как «набор выражений или инструкций (выраженный, закрепленный или хранящийся в любой форме), который используется непосредственно или опосредованно компьютером для достижения определенного результата»³.

В 1985 г. в Японии были внесены дополнения в Закон об авторском праве, включающие определение программы, которое сегодня представлено следующим образом: «Нечто, выраженное в виде набора инструкций, написанных для компьютера таким образом, чтобы заставить его функционировать и получать определенный результат»⁴.

В 1986 г. Южная Корея приняла Закон об охране компьютерных программ № 3920⁵, в рамках которого программа была определена как «творческое произведение, выраженное в виде серии инструкций и команд, которые используются непосредственно или опосредованно устройством, обладающим способностью обработки данных, таким как компьютер и т.п. (далее — компьютер), с целью достижения опре-

зованию авторско-правовой охраны программ ЭВМ в США получила окончательное законодательное закрепление в 1980 г. путем принятия дополнения к Закону 1976 г. об авторском праве. Данное дополнение касалось двух положений: термин “компьютерная программа” был включен в перечень объектов авторского права, содержащийся в § 101, и Закон был дополнен § 117... В то же время § 102 Закона США об авторском праве исключает из сферы его действия такие объекты, как идеи, операции, способы, системы, методы, концепции, принципы и открытия независимо от формы их описания, объяснения, иллюстрирования или изображения. В соответствии с § 101 программа ЭВМ — это набор данных и инструкций, которые непосредственно или опосредованно используются в ЭВМ с целью достижения определенного результата» (*Еременко В.И., Подшибихин Л.И.* Комментарий к Закону Российской Федерации «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» // Комментарий к законодательству об охране интеллектуальной собственности: сборник / общ. ред. В.И. Еременко. М.: Правовая культура, 1997. С. 180).

¹ А “computer program” is a set of statements or instructions to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about a certain result.

² Copyright Act. R.S.C., 1985. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-42>.

³ Чурилов А. Режимы охраны программ для ЭВМ: изобретение, коммерческая тайна или литературное произведение? // СПС «КонсультантПлюс».

⁴ “Computer program” means something expressed as a set of instructions written for a computer, which makes the computer function so that a specific result can be obtained.

⁵ Computer Programs Protection Act (Act No. 3920 of December 31, 1986, as amended up to Act No. 5605 of December 30, 1998). URL: <https://wipo.int/wipo.int/ru/text/128448>.

деленного результата»¹. В.И. Еременко подчеркивает, что в Законе Кореи об авторском праве (1989) содержится идентичное определение понятия программы².

В.И. Еременко и Л.И. Подшибихин обращают внимание на определение понятия программы в Законе об охране программ Бразилии: «Там программа определяется как перечень инструкций на естественном или закодированном языке, содержащийся на носителе любого вида для использования в автоматических машинах для обработки информации, устройствах, периферийном оборудовании или установках, основанных на цифровой технике, чтобы заставить их действовать определенным образом и для определенных целей»³.

Таким образом, можно говорить, что в большинстве национальных законодательств программу принято рассматривать как **набор команд и инструкций**, *которые заставляют программу функционировать, обрабатывая информацию (данные) для достижения определенного результата.*

В российском праве, как следует из легального понятия, под программой понимается не набор команд и инструкций, а **комбинация, состоящая из команд, данных и иных элементов**. Это находит прямое подтверждение во втором предложении ст. 1261 ГК РФ, согласно которому программа представляет собой *совокупность данных и команд, включающую подготовительные материалы и порождаемые программой аудиовизуальные отображения*. То есть легальным понятием «программа» охватывается сразу несколько составляющих, которые будут разобраны в первой части настоящей статьи.

1.1. Команды — исходный текст и объектный код

Команда по своей сути есть указание, которое дается процессору компьютера для совершения им действия. Для нормального функционирования компьютера — чтобы он мог разрешить поставленную задачу, достигнуть определенного результата — необходима последо-

¹ The term “programs” means creative works expressed as a series of instructions and commands used directly or indirectly in an apparatus having data processing capacity such as a computer, etc. (hereinafter referred to as “computer”) for the purpose of obtaining a certain result.

² См.: Еременко В.И. Авторские права на программы для электронных вычислительных машин // Биржа интеллектуальной собственности. 2010. Т. IX. № 7. С. 6.

³ Еременко В.И., Подшибихин Л.И. Комментарий к Закону Российской Федерации «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных». С. 181.

вательная, упорядоченная совокупность (набор) соответствующих процессорных команд (инструкций).

Изначально набор процессорных команд записывается в формате **исходного кода** (англ. source code) — на любом удобном для разработчика языке программирования, например, на языке C++, Java, Python, Ruby, JavaScript (языки высокого уровня) либо на языке ассемблера (языки низкого уровня). Причем исходный код может быть сохранен в обычном текстовом формате, что позволяет его править и дорабатывать без затруднений. Нередко он содержит комментарии программиста, необходимые для лучшего понимания и настройки программы.

Программа, написанная на человекочитаемом языке программирования, легко может быть прочитана другим человеком, знакомым с этим языком, но никак не компьютером (машиной), процессор которого воспринимает только машинный язык. Поэтому для того, чтобы сделать возможным исполнение команд и инструкций непосредственно процессором компьютера, исходный код проходит фазу *компиляции* — преобразование исходного кода в **объектный** (англ. object code) с помощью компилятора или иного интерпретатора¹.

В отношении объектного кода обычно отмечается, что он содержит в себе набор процессорных команд на машиночитаемом языке и не может быть понят человеком. Сказанное позволяет заострить внимание на том, что в случае возникновения потребности соответствующие изменения вносятся не в объектный, а в исходный код, который затем снова компилируется или переводится в объектный код интерпретатором. Обратное же преобразование объектного кода в исходный (*декомпиляция*²) не может быть произведено автоматически и признается сложным процессом «обратной разработки» (англ. reverse engineering)³.

¹ Компилятор представляет собой приложение, которое переводит (компилирует) исходный код в эквивалентный код, который понимается процессором; интерпретатор — приложение, которое также переводит исходный код в объектный (строка за строкой), но при том, что сам процесс перевода быстрее, чем у компилятора, выполнение команд требует большего количества памяти (см.: Source code: What exactly is it? // Digital Guide IONOS. 07.02.2020. URL: <https://www.ionos.com/digitalguide/websites/web-development/source-code-explained-definition-examples>).

² Упоминается в п. 3 ст. 1280 ГК РФ.

³ С.В. Сандалова пишет о том, что реверс-инжиниринг (обратная обработка) обычно представляет собой восстановление кода из готового продукта, что предполагает исследование программистом готовой программы и документации к ней с целью понять принцип работы программы, а затем на этом основании «сделать изменение или написать программу с аналогичными функциями, но без копирования как такового.