

Немногие производственные технологии захватили воображение широкой публики, как научно-фантастическая способность 3D печати. И в то время как наше производство демонстрирует высокие производственные возможности на заводском этапе, 3D лаборатории по всей стране демонстрируют технологию-показывая общественности, как интересно делать вещи с помощью этого новейшего станка.

Молодое поколение растет в наши дни, взаимодействуя с смартфонами и другими сенсорными интерфейсами. Теперь, когда они могут видеть такие знакомые устройства, управляющие промышленными машинами на заводском этапе, оборудование не выглядит таким чужим, давая им возможность представить себя там. [2, с.110].

Мы находимся на очередном поворотном этапе в производстве. Время, когда технологии и оборудование, используемые внутри завода, не только поражают, но и похожи на технологии, используемые широкой общественностью, особенно молодежью. Эти преимущества выходят за рамки сокращения издержек и ускорения производства, что делает наше производство более конкурентоспособным на мировом рынке. Он предоставляет одну из лучших возможностей, которые когда-либо имели производители, чтобы как-то развить свой устаревший имидж.

Заключение. Высокотехнологичное производство призвано создавать технологии, от которых зависит весь мир. Наша планета быстро растет и развивается, поскольку инновации и новые технологии все больше управляют промышленной отраслью, чем другие отрасли в производственном секторе. Это также отрасль, которая, вероятно, больше всего зависит от глобального отношения. Для того, чтобы сохранить стоимость товаров достаточно низкой для управления клиентами и важно понимать, что эта промышленная отрасль важна для потребителей высокотехнологичных товаров, а значит и для высоких технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аметистов Е.В., Дмитриев А.С. Монодисперсные системы и технологии. -М.: МЭИ, 2002. - 392 с.
2. Багриновский К.А., Бендиков М.А., Хрусталева Е.Ю. Современные методы управления технологическим развитием. – М.: Российская политическая энциклопедия, 2001. – 272 с.
3. Большая российская энциклопедия: В 30 т. Т. 6. - М., 2006.
4. Жукова Е.А. Hi-Tech и Hi-Hume: новые требования к подготовке профессионала // Вестник ТГПУ. – 2005. – № 5 (49). – С. 70-72.

УДК 608.347.77

ПАТЕНТОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*Е.А. Маруго, студент группы 10503117 ФММП БНТУ,
научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Н.М. Чигринова*

Резюме - в данной статье рассматриваются вопросы о практике защиты программного продукта путем его патентования. Описаны плюсы и минусы данного способа защиты программного обеспечения. Показана зарубежная практика патентования. Представлены возможные пути внедрения данного способа защиты в законодательство Республики Беларусь.

Summary - this article discusses questions about the practice of protecting a software product by patenting it. The poles and minuses of this software protection method are described. The foreign practice of patenting is shown. The possible ways of introducing this method of protection into the legislation of the Republic of Belarus are presented.

Введение. Вопросы регламентирования прав собственности на программное обеспечение появились после появления самой компьютерной техники в середине 20 века. Целью создания компьютерной техники являлась необходимость производить большое количество вычислений и операций за короткий промежуток времени, но, чтобы компьютер мог их совершать, ему нужно было задать алгоритм действий, которые он совершал бы по команде пользователя. Создание таких алгоритмов требовало большого интеллектуального вклада программиста, и он был заинтересован в защите и оплате труда.

Основная часть. Более остро проблема защиты программного обеспечения стала с массовым распространением компьютеров для индивидуальных пользователей в начале 80-ых годов 20 века. Именно тогда появившиеся компании Apple, Microsoft, IBM стремились защитить создаваемое ее работниками программное обеспечение, чтобы обеспечить свою конкурентоспособность. Были созданы два варианта правовой защиты, один из которых относил программное обеспечение к объектам промышленной собственности, а второй – к объектам авторского права. В Республике Беларусь решили остановиться на втором варианте. Впп. 10 п.1 статьи 993 ГК говорится о том, что компьютерные программы являются объектами авторского права [1]. По такому же принципу поступило и большинство других государств. Но в США на данный момент существует альтернативный способ защиты программного обеспечения посредством его патентования, что обеспечивает монополию на программное решение сроком на 20 лет; защиту алгоритма программы от кражи методом реверсивного инжиниринга; охрану алгоритмов и интерфейсов от копирования и незаконного использования; упрощение выхода на международный рынок. Кроме того, появилась возможность получения кредита под патент для развития в Странах Европы и США.

Но как в любом деле, эта система имеет и ряд недостатков: 1. Патент действует территориально, если в другой стране запатентовать программу нельзя, то она будет охраняться авторским правом; 2. Высокая стоимость оформления патента и длительность рассмотрения заявки на его получение; 3. Высокие скорости устаревания компьютерных технологий. Кроме того, запатентовать программу напрямую невозможно, т.к. алгоритм каждой программы образован определенной последовательностью общеизвестных символов. Проблема патентования программного обеспечения в США обсуждалась в ходе неоднократных судебных прецедентов, в результате чего было принято решение считать патентоспособным программный аппарат, имеющей в основе работы конкретный алгоритм. В юридической науке согласно законодательству программное обеспечение относится к объектам промышленной собственности, среди которых наибольший интерес для нас представляет изобретение – техническое решение, относящееся к продукту или способу, имеющее мировую новизну, изобретательский уровень и промышленное применение [1].

Тем не менее, широкий перечень объектов, которые могут быть запатентованы как изобретения, при соблюдении необходимых критериев может быть существенно расширен. Но при этом в п.3 ч.2 ст.2 Закона Республики Беларусь «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы» напрямую говорится о том, что изобретением невозможно признать планы, правила и методы интеллектуальной деятельности, проведения игр или осуществления деловой деятельности, а также программы для электронно-вычислительных машин, что нам и не дает напрямую запатентовать непосредственно программу [1,2].

Для получения патента на программу необходимо описать ее действие как алгоритм, который реализуется с применением определенных технических средств, и представить практический результат от применения данного алгоритма. Поэтому, не все программы мы сможем запатентовать как изобретения. Некоторые из них создаются для развлечения либо для ускорения операций, пути решений к которым уже найдены.

А вот программный продукт, создаваемый для решения сложных технологических задач или создающий новые функциональные возможности, которых до этого не было, и работающий вместе с определенным аппаратным носителем можно представить как техническое решение, относящееся к способу. Яркий пример – запатентованный Российской Федерацией способ автоматического определения языка распознаваемого текста при многоязычном распознавании на растровых изображениях, запатентованный компанией Аби Софтвар Лтд [3]. Однако, исходя из плюсов и минусов патентования компьютерных программ, целесообразней создать новый объект патентования, а не пытаться путем кооперирования программы и технического устройства выдавать это за изобретение [4]. Процедура, необходимая для получения такого патента, должна быть гораздо менее продолжительной, чем для изобретения (исходя из быстроразвивающегося и меняющегося рынка программного обеспечения). Такие запатентованные программы должны решать задачи способом ранее неизвестным и быть промышленно применимыми, как и изобретения.

Заключение. Подводя итог всему вышеизложенному, можно сделать вывод о том, что патентование программного обеспечения приносит свои плюсы, что дает данному способу защиты программного продукта право на жизнь и появление в гражданском обороте Республики Беларусь. Но для эффективной реализации данной идеи необходимо глубокое изучение международной практики и законодательства других стран. И только на базе этого вносить в действующее законодательство изменения и поправки, в частности касающейся общих запретов на патентование программ и алгоритмов для ЭВМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конспект лекций по дисциплине «Основы управления интеллектуальной собственностью / Чигринова Н.М., Минск, 2020г.
2. В каких случаях айтишнику выдадут патент на изобретение, а в каких — откажут [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://probusiness.io/tech/3850-v-kakikh-sluchayakh-aytishniku-vydadut-patent-na-izobretenie-a-v-kakikh-otkazhut.html>. – Дата доступа: 12.10.2017
3. Software патент: аргументы «за» и «против» [Электронный документ]. – Режим доступа: https://jurliga.ligazakon.net/analytics/125920_software-patent-argumenty-za-i-protiv. – Дата доступа: 20.03.2015
4. Патентование алгоритмов компьютерных программ [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/415789/>. – Дата доступа: 02.07.2018

УДК 66.081

ОСНОВЫ МЕМБРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*В.А. Мاستович, студентка группы 10507118 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А.А. Заболотец*

Резюме - в последнее время мембранным технологиям уделяется огромное внимание, особенно в области пищевой промышленности. Предприятия готовы провести или уже проводят модернизацию производства с внедрением мембранных технологий для повышения конкурентоспособности, увеличения экономической эффективности и более полного использования сырьевых ресурсов.