

The background of the book cover is a complex, abstract geometric composition. It features a central circular element composed of concentric rings and radial segments in various colors like blue, yellow, red, and grey. This central motif is surrounded by a dense arrangement of angular, rectangular blocks and planes in a wide range of colors including blue, yellow, red, green, and grey. The overall effect is one of dynamic, multi-dimensional space. The author's name is at the top and the title is at the bottom, both in large, bold, white letters with a red outline.

БОРИС КРИГЕР

**ПРОБЛЕМЫ
ПАТЕНТОВАНИЯ**

БОРИС КРИГЕР

ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТОВАНИЯ



© 2025 Boris Kriger

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from both the copyright owner and the publisher.

Requests for permission to make copies of any part of this work should be e-mailed to krigerbruce@gmail.com

Published in Canada by Altaspera Publishing & Literary Agency Inc.

Проблемы патентования

Патентная система, задуманная как инструмент защиты инноваций, на практике сталкивается с множеством противоречий. Вместо стимуляции прогресса она зачастую становится механизмом монополизации знаний, юридических манипуляций и рыночных войн. Многие патенты оказываются "мёртвыми" – не находя реального применения, а лишь создавая барьеры для конкурентов. Более того, процесс патентования сложен, дорог и длителен, что делает его доступным преимущественно для крупных корпораций, тогда как независимые изобретатели и малые предприятия сталкиваются с непреодолимыми препятствиями. В результате технология, которая могла бы изменить мир, может так и остаться запертой в бюрократических архивах.

Особенно остро проблемы патентования проявляются в фармацевтике и биотехнологиях, где жесткие ограничения способны замедлять распространение жизненно важных лекарств, делая их недоступными для большинства. В то же время фармацевтические компании оправдывают патентную защиту необходимостью возврата инвестиций в долгосрочные исследования. Развитие искусственного интеллекта и блокчейн-технологий предлагает потенциальные решения этих проблем, позволяя ускорить процесс экспертизы, снизить количество "мусорных" патентов и повысить прозрачность системы. Однако остаётся открытым вопрос, кто должен владеть правами на открытия, сделанные самими алгоритмами. Глобальная реформа патентного права неизбежна, и будущее интеллектуальной собственности, возможно, потребует новой, динамичной системы, обеспечивающей баланс между защитой изобретателей и общественным благом.

ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТОВАНИЯ

Мало кто задумывается о том, какие сложности таит в себе патентная система. Принято считать, что наличие патента свидетельствует о подлинном открытии, закрепляет за изобретателем его приоритет и обеспечивает ему заслуженное признание. Однако реальность оказывается куда более прозаичной. Иронично, что самым знаменитым сотрудником патентного бюро был Альберт Эйнштейн, будто намекая, что в подобных учреждениях трудятся исключительно гении. На деле же патентные ведомства далеко не всегда являются источником великих открытий.

Большая часть патентов оседает в бюрократических архивах, превращаясь в своеобразную свалку идей, многие из которых никогда не найдут применения. Существует распространённое заблуждение, будто патент — это регистрация научного открытия, но, по сути, он лишь инструмент защиты прав заявителя, позволяющий ему контролировать использование технологии и извлекать из этого выгоду. Нередко патенты становятся барьером для дальнейшего развития, превращаясь в способ монополизации знаний, а не в стимул к прогрессу.

История знает примеры, когда изобретатели сознательно отказывались от патентования ради всеобщего блага. Вильгельм Рентген, открывший рентгеновские лучи, не стремился закрепить за собой исключительное право на их использование, а напротив, передал своё открытие человечеству. Его поступок резко контрастирует с современным подходом, при котором инновации

зачастую оказываются запертыми в юридических рамках и становятся недоступными без уплаты внушительных отчислений.

Александр Флеминг, открывший первый антибиотик — пенициллин, тоже не стал патентовать своё открытие. Его работа в 1928 году положила начало эре антибиотиков, но сам он не преследовал коммерческих целей, считая, что столь важное для человечества открытие должно быть свободно доступным. Однако сам пенициллин, будучи природным соединением, было сложно запатентовать, и лишь десятилетия спустя фармацевтические компании начали патентовать методы его синтеза и производства.

Флеминг понимал, что антибиотики способны спасти миллионы жизней, и опасался, что патент мог бы ограничить их доступность. Однако последующие разработки, сделанные Говардом Флори и Эрнстом Чейном, позволившие наладить массовое производство пенициллина, уже сопровождались патентованием отдельных этапов технологии.

Если бы антибиотики открыли сегодня, их разработка, вероятно, оказалась бы запатентованной, что замедлило бы их распространение и сделало бы лечение значительно дороже. Современная фармацевтика работает по другим принципам, где без патентной защиты компании не готовы инвестировать в долгосрочные исследования. Однако пример Флеминга показывает, что научный прогресс не всегда нуждается в жёстком контроле интеллектуальной собственности — иногда важнее обеспечить доступность открытия для общества.

Среди множества зарегистрированных патентов подавляющее большинство так и остаётся ненужным грузом, буквально мусором, в архивных хранилищах. Многие из них никогда не находят реального применения, превращаясь лишь в инструменты юридических баталий или средства для формирования внушительного портфеля прав. Компании и отдельные изобретатели нередко стремятся запатентовать как можно больше идей не ради внедрения, а с целью блокировки конкурентов, создавая препятствия для дальнейшего развития технологий. Патенты становятся не столько инструментом прогресса, сколько способом удержания монополии на рынке.

Особенность самой системы патентования заключается в том, что она не требует доказательства реальной работоспособности заявленного изобретения. Регистрация происходит на основании формальных критериев – новизны и оригинальности, но без практической проверки того, может ли технология действительно функционировать. В результате в патентных реестрах оказываются тысячи идей, которые существуют лишь на бумаге, не имея никакого практического воплощения. Некоторые из них оказываются технически невыполнимыми, другие – попросту бессмысленными, но формально они остаются защищёнными законом. Такое положение дел приводит к абсурдным ситуациям, когда право на определённое решение закрепляется за владельцем патента, хотя сам он даже не в состоянии доказать его применимость.

Патентная система, задуманная как механизм защиты инноваций, на практике часто превращается в

инструмент юридических манипуляций и рыночных игр. Компании целенаправленно регистрируют формально новые, но фактически незначительные усовершенствования, стремясь занять патентное пространство и усложнить жизнь конкурентам. Такие фиктивные инновации не вносят реального вклада в науку и технику, а лишь создают дополнительные барьеры для других разработчиков.

Помимо этого, значительная часть патентов остаётся так называемыми «мёртвыми» – они существуют только в реестрах, не находя пути к реальному производству или коммерческому применению. Причины могут быть разными: отсутствие инвестиций, технические сложности или просто стратегическое патентование ради блокировки чужих разработок. В результате рынок оказывается перегруженным документами, не имеющими никакого практического значения.

Дополнительную сложность создаёт и феномен «патентного пузыря», когда на одну и ту же технологию выдаётся сразу несколько патентов с разными формулировками. В таких условиях юридическая ситуация становится крайне запутанной, что повышает вероятность длительных и дорогостоящих судебных разбирательств. Нередко компании сознательно патентуют не конкретные технические решения, а лишь абстрактные принципы работы, тем самым тормозя развитие отрасли.

Формальное наличие патента также не гарантирует реальной ценности изобретения. Некоторые технологии оказываются экономически нецелесообразными, другие изначально строятся на псевдонаучных или нереализуемых идеях. Подобные случаи не только

вводят в заблуждение инвесторов, но и формируют ложные ожидания у общества. Таким образом, патентная система, призванная стимулировать инновации, зачастую становится препятствием для прогресса, превращаясь в арену юридических и финансовых игр, где важнее не сама технология, а возможность контролировать её использование.

Процесс патентования далеко не так прост, как может показаться на первый взгляд. Он требует значительных финансовых вложений, поскольку включает оплату государственных пошлин, услуг патентных поверенных и последующие расходы на поддержание правовой защиты. Для индивидуальных изобретателей или небольших компаний такие затраты могут стать непосильными, что делает патентную систему инструментом преимущественно для крупных корпораций, обладающих достаточными ресурсами.

Кроме того, регистрация патента занимает долгие годы. Пока длится процесс рассмотрения заявки, технология может устареть или быть заменена более совершенными разработками. В стремительно развивающихся отраслях, таких как информационные технологии или биоинженерия, задержки с получением патента могут привести к тому, что к моменту его выдачи инновация потеряет актуальность.

К этим проблемам добавляется сложность самой процедуры. Подготовка заявки требует не только точного технического описания изобретения, но и глубокого понимания юридических нюансов. Каждая страна имеет свою систему патентования, что создаёт дополнительные трудности для тех, кто стремится

защитить свою разработку на международном уровне. Несмотря на существование международных соглашений, унифицированной глобальной системы фактически не существует, а процесс получения патентов в разных странах остаётся дорогим, сложным и зачастую малоэффективным. В результате патентное право, задуманное как механизм поддержки изобретателей, во многих случаях становится барьером, доступным лишь для тех, кто обладает необходимыми средствами и юридической подготовкой.

Процесс патентования представляет собой сложную и длительную процедуру, включающую несколько этапов, каждый из которых требует тщательной подготовки и значительных финансовых затрат. Всё начинается с идеи, которую изобретатель или компания желает защитить, чтобы получить исключительные права на её использование. Однако сам факт наличия оригинальной мысли ещё не означает, что она может быть запатентована.

Первый этап – предварительное исследование. Прежде чем подавать заявку, необходимо убедиться, что аналогичных решений ещё не существует. Для этого проводится патентный поиск в национальных и международных базах данных, где хранятся миллионы зарегистрированных изобретений. Нередко эта задача требует привлечения специалистов, так как даже небольшие совпадения с уже существующими патентами могут привести к отказу в регистрации. Помимо изучения баз данных, важно также проанализировать научные публикации и техническую литературу, так как новизна изобретения оценивается не

только по зарегистрированным патентам, но и по общедоступной информации.

После подтверждения оригинальности разработки начинается подготовка патентной заявки. Этот этап требует не только точного описания технического решения, но и составления формулы изобретения — документа, определяющего объём правовой защиты. Формула должна быть сформулирована так, чтобы охватить максимальный спектр возможных применений технологии, но при этом не выйти за рамки новизны. Ошибки на этом этапе могут привести к тому, что патент будет легко обойти конкурентам, либо заявка вовсе не будет одобрена. Обычно этим занимаются патентные поверенные — юристы, специализирующиеся на защите интеллектуальной собственности. Их услуги значительно повышают шансы на успешную регистрацию, но также существенно увеличивают затраты.

Затем подготавливаются дополнительные документы, включая описание изобретения, чертежи, схемы и, при необходимости, экспериментальные данные, подтверждающие работоспособность технологии. Когда все материалы готовы, заявка подаётся в патентное ведомство, где начинается долгий процесс её рассмотрения. В большинстве стран заявка проходит формальную экспертизу, в ходе которой проверяется правильность оформления, наличие всех необходимых документов и соответствие установленным требованиям. Если на этом этапе обнаруживаются ошибки или недочёты, заявителю предоставляется время для их исправления.

После успешного прохождения формальной проверки

начинается самый важный и сложный этап — экспертиза по существу. Специалисты патентного ведомства анализируют суть изобретения, проводят дополнительный поиск на предмет его новизны и проверяют, действительно ли оно представляет собой оригинальное техническое решение, а не просто незначительное улучшение уже существующих технологий. Этот процесс может занять от нескольких месяцев до нескольких лет, в зависимости от загруженности ведомства и сложности заявки. В некоторых случаях эксперты направляют заявителю запросы с просьбой уточнить детали изобретения или внести изменения в формулировку патентной формулы. Если заявка не соответствует критериям патентоспособности, её могут отклонить полностью или предложить изменить границы правовой охраны.

Если же экспертиза завершается успешно, заявителю направляется решение о выдаче патента. Однако сам патент вступает в силу только после уплаты всех установленных пошлин. Кроме того, во многих странах патент остаётся действительным только при условии регулярного внесения дополнительных платежей за его поддержание. Если владелец не оплачивает продление, патент аннулируется, а запатентованное изобретение переходит в общественное достояние.

При желании защитить изобретение в других странах процесс усложняется ещё больше. Несмотря на существование международных соглашений, таких как Парижская конвенция или Договор о патентной кооперации, каждое государство имеет свои требования к регистрации. В большинстве случаев заявителю приходится подавать отдельные заявки в национальные

ведомства и проходить аналогичную процедуру экспертизы в каждой стране, что делает международное патентование крайне затратным и трудоёмким.

Даже после получения патента его владельцу приходится постоянно следить за тем, чтобы его права не нарушались. Если кто-то начинает использовать запатентованную технологию без разрешения, защита прав осуществляется через суд, что влечёт за собой новые расходы на юридические услуги. В некоторых отраслях патентные споры могут длиться годами, а их исход далеко не всегда предсказуем.

Очевидным образом, процесс патентования представляет собой сложную, дорогостоящую и длительную процедуру, доступную далеко не каждому изобретателю. В результате патенты часто оказываются инструментом не только защиты инноваций, но и стратегического контроля над рынком, используемым преимущественно крупными компаниями.

Патентная система, задуманная как инструмент защиты интеллектуальной собственности, на практике сталкивается с множеством проблем, одна из которых – деятельность так называемых патентных троллей. Эти организации или частные лица регистрируют патенты не с целью внедрения технологий, а исключительно ради получения выплат от компаний, которые могут случайно использовать схожие решения. Вместо того чтобы разрабатывать и внедрять новые технологии, такие структуры сосредотачиваются на судебных исках, требуя компенсации за нарушение принадлежащих им патентов. В некоторых случаях они скупают малоизвестные или неиспользуемые патенты, а затем предъявляют претензии к крупным корпорациям,

вынужденным либо вступать в затяжные судебные разбирательства, либо выплачивать значительные суммы в досудебном порядке.

Подобные злоупотребления наносят серьёзный ущерб развитию технологий. Жёсткая патентная система создаёт ситуацию, при которой компании опасаются разрабатывать новые продукты, так как существует риск непреднамеренного нарушения чужих патентов. Современные технологии часто представляют собой сложные комбинации различных решений, и вероятность того, что какое-либо из них уже запатентовано третьей стороной, крайне велика. Это приводит к сдерживанию инновационного процесса, так как вместо того, чтобы сосредотачиваться на научных исследованиях и разработках, компании вынуждены тратить огромные ресурсы на проверку патентных баз и юридическое сопровождение. В некоторых отраслях, таких как фармацевтика, электроника или программное обеспечение, патентные ограничения могут серьёзно тормозить внедрение новых технологий, а иногда и вовсе делать их недоступными для широкого использования.

Дополнительные сложности создаёт отсутствие единых международных стандартов патентования. Каждая страна устанавливает собственные требования к регистрации патентов, что делает защиту интеллектуальной собственности на глобальном уровне крайне сложной задачей. В одних государствах патенты выдаются быстрее и на более широкие области, в других – процесс занимает годы и требует подтверждения технической реализуемости изобретения. В результате изобретатели, стремящиеся защитить свою разработку в нескольких странах, вынуждены проходить множество

отдельных процедур, сталкиваясь с различиями в юридических требованиях и значительными финансовыми расходами.

Патент, как кажется на первый взгляд, должен обеспечивать изобретателю надёжную правовую защиту, гарантируя исключительные права на использование его разработки. Однако в реальности он не даёт абсолютных гарантий, а лишь предоставляет возможность для судебного разбирательства в случае нарушения. Это превращает патент не в инструмент защиты, а в основание для долгой и дорогостоящей борьбы за свои права.

Если кто-то начинает использовать запатентованную технологию без разрешения, владелец патента вынужден доказывать факт нарушения. Это требует сбора доказательств, привлечения экспертов, оценки технических деталей, а также значительных затрат на юридическое сопровождение. Сам процесс может затянуться на годы, особенно если ответчик – крупная корпорация с мощными адвокатскими ресурсами, способная затягивать дело и оспаривать каждый пункт обвинения.

Кроме того, даже если суд признаёт факт нарушения, далеко не всегда это означает получение компенсации. Некоторые компании предпочитают просто игнорировать патентные претензии, зная, что у истца может не хватить средств на ведение длительного судебного процесса. В других случаях суд может вынести решение о недействительности патента, если будет доказано, что он не соответствует критериям новизны или изобретательского уровня.

В международном масштабе ситуация ещё сложнее. Если нарушение произошло в другой стране, патентообладателю придётся вести разбирательство в иностранной юрисдикции, ориентируясь на местное законодательство, которое может значительно отличаться от национального. Это делает защиту патентных прав ещё более затратной и непредсказуемой.

В результате патент нередко оказывается иллюзией защиты, предоставляя право на борьбу за свои интересы, но не гарантируя реальной безопасности от нарушений. Без значительных ресурсов для юридической защиты сам по себе патент может стать скорее формальностью, чем эффективным инструментом контроля над технологией.

Этичность патентования в таких чувствительных областях, как биотехнологии и фармацевтика, неизбежно вызывает дискуссии. Когда речь идёт о патентах на генетические модификации, терапевтические методики или жизненно важные лекарства, встаёт вопрос: допустимо ли закреплять исключительное право на то, что связано со здоровьем и жизнью людей? В отличие от патентов на технологии или устройства, фармацевтические патенты могут не только ограничивать доступ к лечению, но и прямо влиять на стоимость медикаментов, делая их недоступными для широких слоёв населения.

Фармацевтические компании, получив патент на новое лекарство, могут устанавливать монопольные цены, оправдывая это необходимостью компенсировать затраты на исследования и клинические испытания. Однако в ряде случаев цена лекарственного препарата

оказывается несоразмерной этим затратам, особенно если учитывать, что многие разработки ведутся на основе государственных или университетских исследований. В результате пациенты и системы здравоохранения вынуждены платить значительно больше, чем реальная стоимость производства лекарства, а те, кто не может позволить себе дорогостоящие препараты, остаются без необходимого лечения.

После истечения срока патента на рынке появляются так называемые дженерики – аналоги оригинальных препаратов, производимые другими компаниями. Однако здесь возникает ещё одна проблема: процесс регистрации дженериков не требует повторного проведения полноценных клинических испытаний. Вместо этого производители обязаны лишь подтвердить биоэквивалентность – то есть доказать, что активное вещество в их препарате усваивается организмом примерно так же, как и в оригинале. Это означает, что такие важные характеристики, как эффективность и безопасность в долгосрочной перспективе, остаются вне проверки, а пациенты, не имея доступа к полной информации, могут даже не подозревать о разнице между оригиналом и его копией.

Дополнительное усложнение создаёт тот факт, что технологии производства лекарств часто держатся в строгом секрете и не патентуются. Компании сознательно скрывают детали технологического процесса, чтобы избежать необходимости раскрывать ключевые элементы производства. В результате каждая фирма, разрабатывающая дженерик, вынуждена разрабатывать свою собственную методику синтеза,

которая может отличаться от оригинальной. Это приводит к вариативности качества, так как даже незначительные различия в процессе производства могут повлиять на конечный результат.

Фармацевтические исследования – это сложный, длительный и крайне затратный процесс, требующий колоссальных инвестиций. Разработка нового лекарственного препарата включает в себя не только поиск молекулы с потенциальным терапевтическим эффектом, но и многолетние клинические испытания, строгую проверку на безопасность, соответствие требованиям регулирующих органов и последующее масштабное производство. Всё это требует значительных финансовых вложений, и без гарантированной защиты инвестиций через патенты большинство фармацевтических компаний просто не смогли бы позволить себе подобные исследования.

Процесс создания нового препарата начинается с фундаментальных научных разработок, в рамках которых изучаются механизмы действия потенциального лекарственного вещества. Затем следуют доклинические испытания на клеточных культурах и животных моделях, позволяющие определить базовую безопасность и эффективность будущего лекарства. Однако только после прохождения этих этапов начинается самый важный и затратный процесс – клинические исследования, которые проводятся в несколько фаз.

Первая фаза клинических испытаний направлена на изучение безопасности препарата на небольшой группе добровольцев. Вторая – на проверку эффективности и

подбор дозировки. Третья – масштабное тестирование на тысячах пациентов с целью выявления побочных эффектов и подтверждения терапевтического действия. Весь этот процесс занимает в среднем десять, а то и пятнадцать лет, а затраты на него могут достигать сотен миллионов или даже миллиардов долларов.

Даже если испытания проходят успешно, это не гарантирует, что препарат выйдет на рынок. Регулирующие органы могут потребовать дополнительные исследования, выявить недостатки или вовсе отказать в регистрации. В результате лишь небольшой процент разработанных молекул превращается в коммерчески доступные лекарства. Многие проекты закрываются на разных этапах, не принося компаниям никакой прибыли, а затраты на неудавшиеся разработки приходится компенсировать за счёт тех немногих препаратов, которые доходят до пациента.

В такой ситуации патенты становятся единственным инструментом, позволяющим фармацевтическим компаниям вернуть вложенные средства и получить прибыль, необходимую для дальнейших исследований. Без патентной защиты любая другая компания могла бы сразу после выхода нового лекарства на рынок начать производить его копии, не тратя средств на многолетние испытания. Это поставило бы фармпроизводителей в невыгодное положение: не имея возможности компенсировать затраты на исследования, они просто прекратили бы инвестировать в разработку новых лекарств.

Мой опыт в клинических исследованиях охватывает четверть века, в течение которых моя компания

занималась различными областями – от организации испытаний до взаимодействия с фармацевтическими компаниями и регуляторами. Я наблюдал, как медицинские инновации сталкиваются с бюрократическими преградами, а важные исследования тормозятся из-за патентных споров и коммерческих интересов. Были случаи, когда перспективные препараты так и не доходили до пациентов, потому что их разработка упиралась в юридические нюансы, не имеющие отношения к науке или медицине. Я видел, как патентное право, задуманное для защиты изобретений, нередко превращалось в инструмент контроля рынка, и как патентные стратегии использовались не для продвижения новых методов лечения, а для сдерживания конкуренции. Всё это привило мне весьма критический взгляд на систему, где интересы пациентов и инноваций далеко не всегда оказываются в приоритете.

Искусственный интеллект уже демонстрирует огромный потенциал в сокращении сроков и затрат на разработку лекарств, предлагая новые подходы к анализу данных, моделированию молекулярных взаимодействий и поиску перспективных соединений. Вместо многолетних лабораторных экспериментов с тысячами соединений Искусственный интеллект способен анализировать миллионы молекул за считанные дни, выявляя наиболее перспективные кандидаты для последующего тестирования. Это не только ускоряет процесс, но и значительно снижает вероятность дорогостоящих неудач на поздних этапах испытаний.

Использование машинного обучения позволяет анализировать огромные массивы медицинских и биологических данных, что помогает находить новые

способы применения уже известных препаратов. Этот подход, известный как репозиционирование лекарств, позволяет ускорять процесс разработки, так как существующие соединения уже прошли часть необходимых тестов на безопасность. Кроме того, Искусственный интеллект помогает разрабатывать персонализированные методы лечения, анализируя генетические данные пациентов и подбирая оптимальные терапевтические стратегии.

Несмотря на все преимущества, перед массовым внедрением искусственного интеллекта в фармакологические исследования встаёт ключевой вопрос: насколько можно доверять его решениям? Регулирующие органы, такие как FDA и EMA, требуют строгой доказательной базы, прежде чем одобрить новый метод. Пока что алгоритмы машинного обучения остаются вспомогательным инструментом, а окончательные решения принимают специалисты, опираясь на традиционные методы проверки.

Одной из главных проблем остаётся интерпретируемость решений Искусственного интеллекта. Многие алгоритмы работают по принципу «чёрного ящика», то есть выдают результат без чёткого объяснения, как именно он был получен. В фармацевтике, где цена ошибки слишком высока, этот фактор становится критически важным. Без прозрачности и возможности проверки решений алгоритмов регуляторы не смогут доверить Искусственному интеллекту полное управление процессом разработки лекарств.

Кроме того, для полноценного внедрения искусственного интеллекта необходимо

реформирование нормативных стандартов. Сейчас большинство требований к клиническим исследованиям ориентировано на традиционные методы, и адаптация этих норм под Искусственный интеллект потребует значительного времени. Компании, разрабатывающие новые методики, сталкиваются с тем, что текущая регуляторная база просто не учитывает возможности современных технологий, что создаёт дополнительные препятствия для их внедрения.

Современная патентная система, задуманная как инструмент защиты интеллектуальной собственности и стимул к развитию технологий, всё чаще становится ареной для рыночных манипуляций. Крупные корпорации используют её не столько для поощрения инноваций, сколько для укрепления своей монополии, блокируя конкурентов и ограничивая доступ к важнейшим разработкам. Патенты превращаются в средство контроля над рынком, а не в механизм содействия научному прогрессу.

Одним из распространённых способов злоупотребления является стратегия накопления патентов. Компании регистрируют сотни, а иногда и тысячи патентов, многие из которых покрывают лишь минимальные изменения существующих технологий. Это позволяет им не только укреплять своё положение, но и создавать искусственные барьеры для конкурентов, вынуждая их либо разрабатывать обходные пути, либо платить за лицензионные соглашения. В результате мелкие и средние компании оказываются в невыгодном положении: даже если они обладают перспективными разработками, они не могут вывести их на рынок, не

рискуя столкнуться с судебными исками со стороны крупных игроков.

При этом сама по себе патентная защита оказывается далеко не абсолютной. Многие патенты можно обойти, внося незначительные изменения в технологию или формулировку её описания. Юридически это создаёт лазейки, позволяя конкурентам выпускать аналогичные продукты без нарушения патентных прав. В таких случаях владельцы оригинальных патентов вынуждены либо тратить значительные ресурсы на судебные разбирательства, либо мириться с тем, что их разработка теряет эксклюзивность.

Особенно сложной становится ситуация, когда одна технология оказывается покрытой множеством различных патентов, принадлежащих разным владельцам. Это явление, известное как «патентный лес», создаёт серьёзные препятствия для внедрения новых решений, так как для разработки продукта необходимо согласовать права с несколькими правообладателями одновременно. В высокотехнологичных отраслях, таких как микроэлектроника или биотехнологии, ситуация усугубляется тем, что даже небольшое отклонение от уже запатентованной технологии может привести к нарушению одного из многочисленных пересекающихся патентов.

В результате компании вынуждены тратить огромные ресурсы не на исследования и разработки, а на юридические разбирательства и поиск путей обхода существующих патентов. Вместо того чтобы способствовать развитию технологий, патентная система всё чаще превращается в инструмент рыночных войн,

где главную роль играет не инновация, а юридическая и финансовая мощь её обладателя.

Процесс лицензирования патентов, который в теории должен облегчать коммерциализацию инноваций и обеспечивать их распространение, на практике оказывается сложным и длительным. Компании, желающие использовать чужие запатентованные технологии, вынуждены вести сложные переговоры, часто сталкиваясь с завышенными требованиями владельцев патентов или юридическими ограничениями. Не всегда удаётся прийти к соглашению, а в некоторых случаях обладатели патента сознательно затягивают процесс, препятствуя выходу конкурирующих решений на рынок.

Проблема усугубляется в высокотехнологичных отраслях, где один продукт может зависеть сразу от множества патентов. Для его производства необходимо получить лицензии на каждую связанную технологию, а переговоры с разными владельцами прав превращаются в сложный и дорогостоящий процесс. Иногда компании оказываются в ситуации, когда разработка уже готова, но отсутствие лицензий на отдельные компоненты делает её коммерческое использование невозможным. Это приводит к задержкам в внедрении инноваций, а в некоторых случаях и вовсе к отказу от перспективных проектов.

Дополнительные сложности создаёт истечение срока действия патента. После того как защита заканчивается, технология становится доступной для всех, что позволяет другим компаниям использовать её без ограничений. С одной стороны, это способствует

распространению знаний и удешевлению продукции, но с другой – снижает стимулы для вложений в исследования. Если разработка новой технологии занимает десятилетия и требует миллиардных инвестиций, но после двадцати лет защиты она теряет эксклюзивность, компании могут посчитать такие вложения невыгодными.

В фармацевтике, например, патенты на оригинальные препараты истекают, после чего на рынок выходят дженерики, способные заменить дорогостоящие лекарства. Это снижает цены, но также сокращает доходы фармацевтических компаний, что в долгосрочной перспективе может замедлять разработку новых препаратов. В результате корпорации ищут способы продлить патентную защиту, модифицируя состав лекарства или меняя способ его доставки в организм, что даёт возможность подать новую патентную заявку и отложить появление доступных аналогов.

Таким образом, хотя истечение срока действия патента и способствует распространению технологий, оно также создаёт противоречие между общественными интересами и экономическими реалиями. Баланс между защитой интеллектуальной собственности и стимулированием инноваций остаётся одной из ключевых проблем современной патентной системы.

В быстроразвивающихся отраслях, таких как информационные технологии, искусственный интеллект и микроэлектроника, традиционная патентная система сталкивается с проблемой своей собственной инертности. Процесс патентования, который может

занимать годы, просто не успевает за темпами развития технологий, что делает многие патенты бесполезными ещё до их официальной регистрации.

В сфере информационных технологий новые программные решения, алгоритмы и архитектуры появляются с невероятной скоростью. Пока идёт процесс рассмотрения заявки, технология может претерпеть значительные изменения или вовсе устареть. В результате, когда патент наконец выдаётся, он уже не представляет коммерческой ценности, а его владелец может столкнуться с тем, что рынок давно перешёл на новые стандарты.

Кроме того, в программировании и разработке программного обеспечения широко используются принципы открытого кода и совместного развития технологий, которые противоречат патентной модели. Многие инновации создаются коллективно, с участием множества разработчиков из разных компаний и даже независимых специалистов. Жёсткая патентная защита отдельных алгоритмов или интерфейсов становится препятствием для свободного обмена идеями, что особенно критично в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения, где успех зависит от доступности данных и моделей.

В микроэлектронике ситуация не менее сложная. Производство чипов и комплектующих требует кооперации множества компаний, каждая из которых владеет определёнными патентами. Если хотя бы один компонент оказывается защищённым монопольным правом, это может остановить выпуск целого поколения устройств. При этом цикл жизни электронных технологий настолько короток, что долгосрочная

патентная защита становится неадекватной реальности: новый стандарт связи, процессор или архитектура могут смениться на более совершенные уже через несколько лет.

Современная патентная система всё чаще становится ареной не для научных прорывов, а для затяжных юридических конфликтов, известных как «патентные войны». Крупные корпорации вместо того, чтобы сосредотачиваться на разработке новых технологий, направляют колоссальные ресурсы на судебные разбирательства, доказывая своё исключительное право на те или иные изобретения. Эти процессы могут длиться годами, обходясь в сотни миллионов долларов, причём итоговые решения нередко оказываются политизированными или зависимыми от интерпретации отдельных юридических формулировок.

В таких условиях инновации становятся не главным фактором успеха, а лишь поводом для защиты рыночных позиций через патентные иски. Компании активно патентуют даже незначительные усовершенствования, чтобы создать юридические барьеры для конкурентов. В результате в некоторых отраслях, таких как мобильные технологии, производство микропроцессоров и биотехнологии, разрабатывать что-то новое становится крайне сложно без риска нарушить чьи-либо патентные права.

Особенно уязвимыми в этой системе оказываются независимые изобретатели и малые компании. Даже если их патент действительно закрепляет оригинальную технологию, у них редко есть ресурсы, чтобы отстоять свои права в суде против корпораций, обладающих

мощными юридическими отделами. Если крупная компания нарушает патент малой фирмы, последняя может просто не осилить судебные издержки, которые могут многократно превышать её бюджет. В таких ситуациях изобретатели вынуждены либо соглашаться на невыгодные условия лицензирования, либо вовсе отказываться от защиты своих разработок.

Дополнительные сложности создаёт принцип «первого, кто подал заявку», принятый во многих странах. Согласно этой системе патент получает не тот, кто первым изобрёл технологию, а тот, кто раньше оформил заявку. Это создаёт почву для злоупотреблений: крупные компании могут следить за перспективными исследованиями, а затем спешно подавать заявки, формально закрепляя за собой права на чужие идеи. Независимые изобретатели, у которых нет средств на постоянное патентование всех своих разработок, оказываются в невыгодном положении, теряя возможность защитить собственные открытия.

В итоге вместо стимулирования инновационного процесса патентная система нередко превращается в инструмент рыночного контроля, где юридические механизмы оказываются важнее научных открытий. Вместо того чтобы поддерживать развитие технологий, она зачастую создаёт дополнительные барьеры, мешая свободному распространению знаний и тормозя внедрение новых решений.

Внедрение искусственного интеллекта в систему патентования способно радикально изменить её, устраняя многие существующие проблемы и делая процесс регистрации интеллектуальной собственности

более быстрым, прозрачным и справедливым. Современные методы патентной экспертизы остаются громоздкими, медленными и подверженными человеческому фактору, тогда как автоматизированные решения искусственного интеллекта могут значительно ускорить обработку заявок и повысить точность оценки новизны изобретений.

Одной из ключевых областей применения искусственного интеллекта является автоматизация экспертизы патентных заявок. Современные алгоритмы машинного обучения способны мгновенно анализировать миллионы существующих патентов, научных публикаций и технических документов, сравнивая поданные заявки с уже известными решениями. Это позволяет значительно сократить время на поиск аналогов и проверку новизны, тогда как в традиционной системе эксперты патентных ведомств вынуждены вручную изучать огромные массивы данных, что занимает месяцы или даже годы.

Кроме того, искусственный интеллект может эффективно бороться с проблемой дублирования и выдачи слабых или «мусорных» патентов. Многие зарегистрированные патенты не представляют реальной ценности и лишь создают юридические барьеры для других разработчиков. Автоматизированный анализ может на раннем этапе выявлять тривиальные или очевидные заявки, снижая вероятность их регистрации. Это не только сократит число бессмысленных патентов, но и облегчит работу патентных экспертов, избавив их от необходимости рассматривать заявки, не соответствующие критериям патентоспособности.

Создание глобальной системы патентования на базе

искусственного интеллекта позволило бы устранить разрозненность национальных систем и упростить процесс регистрации патентов в международном масштабе. В настоящее время каждая страна имеет собственные правила и требования к патентованию, что затрудняет защиту интеллектуальной собственности за пределами национальной юрисдикции. Искусственный интеллект мог бы объединить данные патентных ведомств разных государств в единую базу, обеспечивая мгновенный доступ к информации и облегчая процедуру регистрации патентов на глобальном уровне.

Дополнительным преимуществом стало бы внедрение автоматического перевода патентных заявок и унификации терминологии. В настоящий момент различия в языках и юридических формулировках создают сложности при подаче международных патентных заявок. Использование искусственного интеллекта для мгновенного перевода и стандартизации патентной документации помогло бы устранить эти барьеры, сделав процесс патентования доступным для изобретателей из разных стран.

Внедрение искусственного интеллекта в патентную систему способно не только ускорить процесс регистрации, но и значительно повысить его качество. Одним из главных недостатков нынешнего патентования является отсутствие проверки реальной работоспособности изобретений. В настоящий момент заявки оцениваются лишь с точки зрения новизны и оригинальности, без обязательного подтверждения их технической реализуемости. Это создаёт лазейку для регистрации псевдонаучных решений и даже откровенно

мошеннических патентов.

Использование искусственного интеллекта для симуляций и моделирования могло бы коренным образом изменить ситуацию. Виртуальные тестирования позволили бы автоматически проверять заявленные технологии на предмет их осуществимости, анализируя физические и математические принципы, лежащие в их основе. Например, перед тем как выдать патент на новый двигатель, система могла бы провести детальный анализ его параметров, оценить эффективность работы и определить, соответствует ли он заявленным характеристикам. Такой подход исключил бы регистрацию нереализуемых идей, таких как «вечные двигатели» или другие изобретения, нарушающие фундаментальные законы физики.

Кроме того, искусственный интеллект может сыграть важную роль в борьбе с патентными троллями – компаниями, которые не занимаются реальной разработкой технологий, а лишь скупают патенты с целью получения судебных выплат. Система интеллектуального анализа могла бы отслеживать патентные портфели организаций и выявлять подозрительные схемы поведения, такие как массовая регистрация формально новых, но фактически бесполезных патентов или агрессивная политика подачи исков без реального использования технологий. Это позволило бы сократить количество необоснованных судебных разбирательств, которые замедляют инновации и создают искусственные барьеры для бизнеса.

Автоматизированные системы лицензирования также могли бы значительно упростить доступ к

запатентованным технологиям. В настоящее время процесс переговоров о лицензировании часто затягивается, а крупные корпорации используют свои патенты как инструмент рыночного давления. Искусственный интеллект мог бы анализировать технические и юридические параметры патентов и предлагать разумные условия лицензирования, автоматически подбирая оптимальные соглашения для всех сторон. Такой подход упростил бы взаимодействие между компаниями, снизив бюрократические и финансовые барьеры для использования запатентованных решений.

Одним из наиболее ощутимых преимуществ использования искусственного интеллекта в патентовании стало бы снижение стоимости оформления заявок. В настоящее время процесс подготовки документов требует привлечения дорогостоящих патентных поверенных, так как заявителю необходимо учитывать множество юридических нюансов. Автоматизированные системы на основе искусственного интеллекта могли бы значительно облегчить этот процесс, помогая формулировать заявки, корректно оформлять патентные формулы и исключать потенциальные ошибки. Это сделало бы патентование доступнее для независимых изобретателей и малых компаний, которые сегодня сталкиваются с чрезмерными затратами при регистрации своих разработок.

Ещё одним важным направлением стало бы использование предиктивной аналитики для оценки перспектив судебных разбирательств. В настоящее время компании вынуждены тратить огромные ресурсы

на патентные споры, не имея чёткого понимания их вероятного исхода. Искусственный интеллект, анализируя прецеденты, особенности законодательства и поведение судов, мог бы прогнозировать вероятность успеха и помогать компаниям избегать бесперспективных процессов, ориентируясь на разумные компромиссы и альтернативные пути разрешения споров.

Внедрение искусственного интеллекта и блокчейн-технологий в патентную систему могло бы кардинально повысить её прозрачность, снизив количество злоупотреблений и обеспечив честное распределение интеллектуальной собственности. В настоящее время информация о патентах разрозненна, поиск аналогов занимает значительное время, а процессы обжалования и подтверждения прав на изобретения остаются сложными и непрозрачными.

Одним из перспективных решений стало бы использование блокчейна для фиксации патентных прав. Блокчейн – это децентрализованная, неизменяемая база данных, в которой каждый зарегистрированный документ сохраняется навсегда, а любые изменения фиксируются в открытом доступе. Применение этой технологии позволило бы создать глобальный реестр патентов, где каждая заявка регистрировалась бы в цепочке блоков, обеспечивая её защиту от фальсификации или незаконного изменения. Это исключило бы возможность подделки дат подачи заявки, обеспечило бы прозрачность владения правами и упростило процесс проверки приоритетов в спорах о новизне.

Кроме того, блокчейн мог бы помочь в создании открытой и доступной базы данных патентов, которая позволила бы автоматизированно анализировать и сравнивать существующие изобретения. В настоящее время поиск по патентным реестрам требует значительных усилий и времени, особенно если речь идёт о международных патентах. Интеграция искусственного интеллекта с такой базой данных позволила бы ранжировать патенты по различным критериям – степени новизны, потенциальной практической применимости, значимости для отрасли.

Алгоритмы машинного обучения могли бы анализировать тысячи запатентованных решений, выявлять патенты, которые фактически дублируют существующие технологии, и указывать на малозначимые или неэффективные заявки. Это позволило бы избавиться от патентного "мусора", который перегружает систему и создаёт искусственные юридические барьеры. Кроме того, потенциал искусственного интеллекта мог бы помогать разработчикам, подбирая наиболее подходящие лицензии для использования существующих технологий, снижая вероятность случайного нарушения патентных прав.

Такая система также сделала бы более прозрачной работу патентных ведомств. В настоящее время экспертиза заявок остаётся во многом субъективной, так как её проводят живые эксперты, чьи решения могут быть не всегда последовательными. Автоматизированная система оценки на основе искусственного интеллекта, анализирующая мировой опыт и статистику инноваций, позволила бы

объективнее оценивать заявки, снижая влияние человеческого фактора и коррупционных рисков.

Когда искусственный интеллект достигнет уровня, при котором сможет самостоятельно делать открытия без участия человека, это поставит перед патентной системой ряд фундаментальных вопросов. Одним из главных станет вопрос авторства: кому будут принадлежать права на изобретения, созданные машиной? В классической системе патентования авторство всегда принадлежит человеку или юридическому лицу, тогда как искусственный интеллект, не обладая правосубъектностью, формально не может быть признан изобретателем. Однако если искусственный интеллект генерирует новые технологии без прямого вмешательства человека, становится неясно, кто должен владеть этими разработками.

Один из возможных вариантов – закрепление авторства за владельцем или разработчиком системы искусственного интеллекта, но это также создаёт юридические и этические сложности. Если алгоритм, работающий автономно, создаёт тысячи новых решений, формально все они могут стать интеллектуальной собственностью одной компании, что приведёт к чрезмерной монополизации знаний. В таком случае искусственный интеллект может стать инструментом для доминирования крупных корпораций, которые смогут массово патентовать открытия, недоступные для других.

Другой важный аспект – угроза перегрузки патентной системы. Сегодня эксперты патентных ведомств уже сталкиваются с огромным количеством заявок,

обработка которых занимает годы. Если искусственный интеллект начнёт генерировать открытия в неограниченном количестве, это может просто затопить систему, сделав невозможным тщательный анализ каждого изобретения. Поток заявок может превысить физические возможности даже автоматизированных систем патентования, что приведёт либо к бесконтрольной выдаче патентов, либо к введению строгих ограничений на регистрацию технологий созданных искусственным интеллектом.

Существует и обратная сторона проблемы: если открытия, сделанные искусственным интеллектом, не будут подпадать под патентную защиту, это может привести к тому, что компании просто прекратят их использовать в коммерческих целях. В отсутствие юридических механизмов защиты инвестиций организации могут отказаться от внедрения технологий генерируемых искусственным интеллектом, опасаясь, что они сразу станут общественным достоянием. В таком случае развитие искусственного интеллекта, вместо ускорения прогресса, может столкнуться с юридическими препятствиями.

Одним из возможных решений может стать создание отдельной категории интеллектуальной собственности для изобретений, сделанных искусственным интеллектом. Вместо классических патентов, которые дают исключительные права на длительный срок, такие открытия могли бы получать ограниченную временную защиту или подпадать под принципы открытого лицензирования, позволяя другим разработчикам использовать их с определёнными условиями.

В любом случае появление самостоятельного

искусственного интеллекта как субъекта инноваций неизбежно потребует пересмотра всей патентной системы. Вопросы авторства, защиты прав и регулирования потока новых технологий придётся решать с учётом новых реалий, чтобы не допустить как юридического хаоса, так и монополизации знаний.

Создание глобальной системы патентования на основе искусственного интеллекта могло бы коренным образом изменить подход к защите интеллектуальной собственности, устраняя многие существующие недостатки. Автоматизация патентной экспертизы позволила бы ускорить процесс регистрации, исключив ненужные задержки и бюрократические барьеры. Вместо долгих лет рассмотрения заявки можно было бы получить решение в считанные недели или даже дни, что особенно важно для быстроразвивающихся отраслей, где традиционная система попросту не успевает за инновациями.

Снижение стоимости патентования сделало бы систему более доступной для независимых изобретателей и небольших инновационных компаний, которые в нынешних условиях часто не могут позволить себе долгие судебные разбирательства или услуги патентных поверенных. Искусственный интеллект мог бы автоматически подготавливать юридически корректные заявки, помогая изобретателям без специальных знаний правильно оформить документы и избежать ошибок, которые могут привести к отказу.

В перспективе система на основе искусственного

интеллекта не только упростила бы процесс регистрации, но и изменила саму природу патентных отношений. Возможность интеллектуального анализа позволила бы прогнозировать, какие технологии имеют наибольшую практическую ценность, помогая инвесторам и разработчикам направлять ресурсы в наиболее перспективные области. Кроме того, умные системы лицензирования сделали бы технологии более доступными, автоматически предлагая справедливые условия их использования, а не создавая искусственные ограничения.

Патентная система изначально задумывалась как механизм защиты изобретателей и стимул для прогресса, но со временем превратилась в инструмент рыночного контроля, юридических манипуляций и искусственного ограничения знаний. Она одновременно защищает и сдерживает инновации, создавая противоречие между индивидуальными интересами изобретателей и глобальными потребностями общества.

С одной стороны, без патентов многие технологии просто не получили бы развития, так как компании не готовы вкладывать миллиарды в исследования без гарантии возврата инвестиций. С другой – жесткие патентные ограничения могут замедлять распространение ключевых открытий, делая их доступными лишь узкому кругу обладателей монопольных прав. Наиболее остро это проявляется в медицине, фармацевтике и IT-индустрии, где патенты могут как спасать жизни, так и ограничивать доступ к передовым технологиям.

В будущем человечество неизбежно столкнётся с необходимостью реформирования этой системы.

Искусственный интеллект, автоматизация и новые формы сотрудничества могут привести к тому, что традиционные механизмы защиты интеллектуальной собственности потеряют свою актуальность. Возможно, появятся гибридные модели, где вместо длительных монопольных прав будет использоваться динамическая система лицензирования, обеспечивающая баланс между инновациями и общественным благом.

Одним из возможных путей развития может стать глобальная база патентов, управляемая ИИ, которая будет автоматически проверять новизну, отсеивать бессмысленные заявки и помогать в распределении технологий. Открытые лицензии, интеллектуальный анализ и блокчейн-реестры могут сделать знания более доступными, снижая искусственные барьеры, созданные патентными войнами и корпоративными интересами.

Но главный вопрос лежит не только в юридической плоскости, а в этической. Должны ли жизненно важные открытия, такие как лекарства или источники энергии, становиться объектами монополии? Где проходит грань между правом изобретателя на защиту своего труда и правом человечества на доступ к знаниям? Возможно, будущее патентования не в абсолютных запретах или монополиях, а в динамической системе, где инновации стимулируются, но при этом остаются доступными для общего блага.

Наступает время, когда технологии развиваются быстрее, чем юридические нормы, и система патентования должна адаптироваться к новым вызовам. Если она останется в своей нынешней форме, то рискует превратиться в тормоз для прогресса. Но если найти баланс между защитой изобретателей и свободным

распространением знаний, человечество сможет не только ускорить научный прогресс, но и сделать его результатом коллективного развития, а не инструментом рыночных игр.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Archibugi, D., & Filippetti, A. (2010). The globalization of intellectual property rights: Four learned lessons and four theses. *Global Policy*, 1(2), 137–149.
2. Graham, S. J. H. (2004). Hiding in the patent's shadow: Firms' uses of secrecy to capture value from new discoveries. *GaTech TI:GER Working Paper Series*.
3. Klemchuk LLP. (2023). Differences between US and international IP law.
4. Lerner, J. (2019). Protecting innovation through patents and trade secrets. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), 551–578.
5. Maskus, K. E. (2022). Intellectual property rights and inequality: Economic considerations. *World Trade Organization*.
6. Pavis, M., & Guadamuz, A. (2025). Copyright law reform could face review over law breaches. *The Times*.
7. Reuters. (2025). EU takes China to WTO over high-tech patent royalties.
8. WIPO. (2024). Intellectual property, gender, and diversity.
9. Kriger, B. (n.d.). The paradox of the modern patent system: Protection or vulnerability? Challenges and strategic responses in intellectual property protection. *Business Expert News*.

