

ется для каждого слоя, пока объект не завершится. Время печати может варьироваться в зависимости от сложности модели, но основные принципы остаются одинаковыми у разных моделей 3D-принтеров.

Этап 6 – финишная обработка объекта: во время печати нависающих элементов 3D-принтер использует поддерживающие конструкции, которые удаляются после печати. Для легкого удаления многие принтеры используют восковые материалы вместо материала основной модели.

**Заключение.** 3D-принтеры – это устройства, которые могут создавать трехмерные объекты из цифровых моделей, добавляя материал слой за слоем на основе принципа аддитивного производства. Они находят применение в различных областях, таких как строительство, производство на заказ, медицина, образование, дизайн и другие, где требуется изготовление индивидуальных и сложных объектов быстро и эффективно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Николаенкова, Н. История 3D-печати: от идеи к первым опытам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/feed/>. – Дата доступа: 16.03.2024.
2. Бакрадзе, М. История 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://3dmf.ru/>. – Дата доступа: 14.03.2024.
3. Медведев, Ю. Этапы 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.orgprint.com/>. – Дата доступа: 22.03.24.

УДК: 347.77

#### ПАТЕНТНЫЙ ТРОЛЛИНГ

*К. С. Козлова, студент группы 10506120 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – докт. техн. наук, доцент Н. М. Чигринова*

*Резюме – патентный троллинг – проблема, существующая с давних времен потому что находились те, кто злоупотреблял правом на защиту интеллектуальной собственности, пользуясь некоторыми пробелами в регистрации перспективных технологических решений. Изучение таких случаев является актуальной задачей, поскольку методы троллей развиваются вместе с рынком. Примеры недобросовестного использования приведены в статье.*

*Resume – patent trolling is a problem that has existed for a long time. because there were those who abused the right to intellectual property protection, taking advantage of some gaps in the registration of promising technological solutions. The study of such cases is an urgent task, since troll methods are developing along with the market. Examples of unfair use are given in the article.*

**Введение.** Патентные холдеры (или патентные диллеры) не являются производителями или изобретателями каких-либо интеллектуальных продуктов [1]. Они занимаются тем, что присваивают исключительные права,

но не для того, чтобы защитить свою деятельность, а с целью получения выручки на компенсацию якобы «нарушений» этих самых прав. Цепочка действий проста: найти интересное технологическое решение или интеллектуальную собственность, обнаружить проблему в регистрации и оформить свой патент, либо зарегистрировать товарный знак. Делается эта работа после того, как «настоящий» собственник начнет использовать, или попытается зарегистрировать товарный знак или патент. В результате холдеры (тролли) обращаются со своим патентом или зарегистрированным ими товарным знаком к настоящим авторам в досудебном порядке для получения отчислений за уступку этого товарного знака или патента или за его лицензионное использование. Еще одним способом троллинга является выкуп товарных знаков, в которых правообладатели больше не заинтересованы, но их уже используют другие лица; закупка доменов; регистрация используемых в обиходе фраз или слов.

**Основная часть.** Одним из свежих примеров троллинга является ситуация с ООО «Подарки оптом» фирмой из Казани [2]. Данная компания регистрирует за собой различные популярные фразы, такие как: «Обстановка по кайфу», «Мне нужно», «Шальная императрица», «Ты самая лучшая подруга», «Ничего» и десятки других. Фразы относятся к десяткам классов товаров, начиная от производства солнечных батарей, заканчивая упаковкой (включая ошейники, зонты, кухонную утварь, посуду, зеркала, игрушки, мебель и многое другое). Таким образом, патентные тролли отправляют иски не только продавцам сувениров на маркетплейсах вроде Wildberries, но и кондитерам, резчикам по дереву и иным индивидуальным предпринимателям, которые могут использовать в своей работе зарегистрированные фразы. Очень большие проблемы доставляют различные ЗАО и ООО, которые обманом пытаются имитировать деятельность устаревшего и сделанного «для галочки» сайта [3]. К таким относятся ЗАО «Ассоциация делового сотрудничества ветеранов Афганистана «МИР» (имеющее более 75 дел в картотеке), ООО «Новые технологии» (имеющее более 34 дел в картотеке) и ООО «Торговый дом «МИР-2000» (19 дел в картотеке). Все эти фиктивные компании действуют по одному алгоритму: регистрируют за собой сотни товарных знаков в год, держа обманчивый сайт, и отправляют десятки исков использующим принадлежащие им знаки компаниям, либо получают иски для того, чтобы потребовать выплаты за отказ от использования зарегистрированных троллями товарных знаков.

В Беларуси подобные споры происходят в основном в области создания доменов, а именно верхних доменов «.by» и «.бел». Очень часто тролли не просто выкупают адреса с целью договора с компаниями об их покупке, но и для того, чтобы перегонять трафик «оригинала» на себя.

Ярким примером киберсквоттинга (недобросовестного использования доменного имени, который совпадает с товарным знаком существующей компании) является ситуация с доменом и сайтом Google.by, который до 2009 года принадлежал белорусской компании Active Media [4]. Сайт визу-

ально почти полностью был аналогичен оригинальной домашней странице Google, но с контекстной рекламой по правой стороне. При этом введенный запрос передавался настоящему поисковику. Таким образом, сам сайт являлся ненужным и неофициальным проводником. В 2006 году Google заявил, что «не владеет, не оперирует и не контролирует» данный сайт и не знает о его существовании. В итоге, в декабре 2008 года дело об этом домене разбиралось в Верховном Суде Республики Беларусь и в 2009 Google официально сам зарегистрировал данное имя.

Кроме киберсквоттинга и перехвата пользователей существует еще проблема фишинга [5]. С быстрым ростом технологий все сервисы стараются переходить в интернет, что может повлечь за собой много проблем для невнимательных пользователей. Происходит это потому, что тролли занимают доменные имена, очень похожие на домены оригинальных сервисов, делают сайты с тем же дизайном, почти полностью копируя их, но, когда пользователь делает «заказ» и вводит свои персональные и банковские данные, он не покупает то, что планировал, а передает доступ к своему банку злоумышленникам, которые тот использует либо с целью хищения денег, либо для перепродажи на различных «черных» ресурсах.

**Заключение.** Патентные тролли не только способствуют стагнации рынка, но и занимаются обманом обычных пользователей, далеких от знания правил кибербезопасности. Это является серьезной проблемой при работе в соцсетях. Решение вопросов патентного троллинга требует активной и радикальной работы специалистов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Миллионы долларов из воздуха. Кто такие патентные тролли и как они работают. – Режим доступа: <https://hi-tech.mail.ru/review/45430-milliony-dollarov-iz-vozduha-kto-takie-patentnye-trolli-i-kak-oni-rabotayut/>. – Дата доступа: 13.03.2024.
2. Как патентные тролли отсуживают у российских предпринимателей сотни тысяч рублей за обычные слова. – Режим доступа: <https://thenewtab.io/net-povoda-ne-vypit/>. – Дата доступа: 25.03.2024.
3. Абсолютное зло. Как бизнесу бороться с патентными троллями. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/13784009>. – Дата доступа: 12.03.2024.
4. Google отсудил домен Google.by у киберсквоттера. – Режим доступа: <https://pcnews.ru/news/google-by-activemedia-2008-interfax-257997.html#gsc.tab=0>. – Дата доступа: 15.03.2024.
5. Что такое фишинг и как не стать жертвой хакеров. – Режим доступа: <https://www.nur.kz/technologies/internet/2046135-cto-takoe-fishing-i-kak-ne-stat-zhertvoy-hakerov/>. – Дата доступа: 25.03.2024.