

СТАТЬИ

БИОТЕХНОЛОГИИ И ПАТЕНТНОЕ ПРАВО: ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

А.И. Щербакова

АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие»
125412, Россия, Москва, Коровинское шоссе, 17а

Аннотация

Стремительное развитие биотехнологий требует повсеместной актуализации и консолидации действий. Для наиболее оперативного и надлежащего ввода новых технологий в жизнь необходимо создание механизмов и инструментов, отвечающих современным вызовам. В настоящей статье представлен обзор институциональных нововведений Европейского союза, которые создают благоприятные условия в том числе и для защиты результатов научных исследований в области биотехнологий. Одновременно с этим обозначены новые риски, обусловленные «охотой» на информацию, негласно объявленной в сфере биотехнологий. Особое внимание уделено взаимодействию и согласованию подходов к защите интеллектуальных прав в свете биотехнологий со стороны Европейского союза и Европейской патентной организации. В рамках данной статьи одним из ключевых факторов рассмотрения новой Системы европейского патента унитарного действия через призму биотехнологий выступает то, что акты, регулирующие деятельность, содержат в себе особые положения, обусловленные именно биотехнологиями. Последнее проявляется как в актах, вводящих Систему, так и в текущих форматах функционирования Единого патентного суда. В статье отмечается стремление ЕС сопроводить деятельность нового института цифровыми возможностями. Такие инструменты предоставляются как на стадии ознакомления с правилами и процедурами функционирования Единого патентного суда, так и для совершения ключевых действий при непосредственной работе с европейским патентом унитарного действия. Вместе с тем перенос ряда процедур в цифровую плоскость сопряжен с возникновением некоторых рисков, связанных в первую очередь с безопасностью данных (например, в общем доступе могут оказаться закрытые сведения о разработке, либо персональные данные людей, участвующих в биотехнологических разработках). Утеря таких данных влечет за собой серьезные последствия как финансового, так и научного характера. В этой связи в статье указывается на предлагаемые в настоящий момент форматы защиты и потребность развития обозначенного направления.

Ключевые слова

биотехнологии, Система Европейского патента унитарного действия, Европейский патент унитарного действия, Единый патентный суд, цифровизация, киберпреступность

Конфликт интересов

Автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки.

Для цитирования

Щербакова, А.И. (2023). Биотехнологии и патентное право: опыт Европейского союза. *Цифровое право*, 4(2), 64–72. <https://doi.org/10.38044/2686-9136-2023-4-2-64-72>

Поступила: 13.05.2023, принята в печать: 27.06.2023, опубликована: 31.07.2023

ARTICLES

BIOTECHNOLOGIES AND PATENT LAW: THE CASE OF EUROPEAN UNION

Alena I. Shcherbakova

JSC “Moscow Prosthetic and Orthopedic Enterprise”
17A, Korovinskoe highway, Moscow, Russia, 125412

Abstract

The rapid development of biotechnologies requires taking comprehensive steps to actualise and consolidate actions. In order to introduce new technologies into life in the most rapid and appropriate way, it is imperative to establish mechanisms and instruments that meet contemporary challenges. This article presents an overview of institutional innovations of the European Union, which create favourable conditions, including for the protection of research results in the field of biotechnology. At the same time, this paper highlights new risks arising from the “information hunt” implicitly announced in the field of biotechnology. Particular attention is paid to the efforts to cooperate and harmonise approaches to the protection of intellectual rights in the biotechnology realm by the European Union and the European Patent Organisation. For the purposes of this article, one of the key factors in considering the new European Unitary Patent System through a biotechnologies perspective is the fact that the acts governing the activity contain distinctive provisions that are specific to biotechnologies. The latter manifests both in the acts introducing the System and in the current format of the Unitary Patent Court. The article states that the EU is endeavouring to provide the new institution with digital tools. Such tools are provided both at the stage of familiarising oneself with the rules and procedures of the Unified Patent Court and for performing key actions when dealing directly with a European unitary patent.

However, the digitalisation of some procedures entails certain risks, primarily related to data security (e.g., sensitive development data or personal data of people involved in biotechnological developments may be made public). Once biotechnology development data are lost, there are serious consequences, both financial and scientific. In this regard, the article points out what protection formats are currently proposed and indicates that there is a need to further develop this field.

Keywords

biotechnology, Unitary Patent system, European Unitary Patent, Unified Patent Court, digitalization, cybercrime

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Financial disclosure

The study has no sponsorship.

For citation

Shcherbakova, A.I. (2023). Biotechnologies and patent law: The case of European Union. *Digital Law Journal*, 4(2), 64–72. <https://doi.org/10.38044/2686-9136-2023-4-2-64-72>

Submitted: 15 May 2023, accepted: 27 June 2023, published: 31 July 2023

Введение

Наравне с цифровыми технологиями в нашу повседневную жизнь активно входят биотехнологии. Биотехнология является одним из самых инновационных и влиятельных секторов в мире, ведь разрабатываемые и внедряемые в этой области инновации позволяют разрешать глобальные и всеобщие вопросы практически во всех сферах (от здравоохранения до сельского хозяйства, проблем мирового голода и изменений климата).

Термин «биотехнология» происходит от трех греческих слов: «биос» (*βίος*) — «жизнь», «технос» (*τεχνης*) — «мастерство», «техника», «искусство» и «логос» (*λόγος*) — «слово», «разум», «наука», «учение» (Ereky, 1919). Считается, что одним из первых определение биотехнологии дал венгерский инженер Карл Эреки: «Биотехнология — это все виды работ, при которых из сырьевых материалов с помощью живых организмов производятся те или иные продукты».

Для многих развивающихся стран биотехнологии становятся точкой инновационного развития и способствуют построению биоэкономики. Кроме того, уровень развития биотехнологий все чаще выступает своеобразным показателем конкурентоспособности государства в высокотехнологичной сфере.

В соответствии с Конвенцией ООН о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 г.) «биотехнология» определяется как «любой вид технологии, связанный с использованием биологических систем, живых организмов или их производных для изготовления или изменения продуктов или процессов с целью их конкретного использования» (ст. 2)¹.

На сегодня общепринятая классификация биотехнологий отсутствует. Вместе с тем многогранность данного вида технологий диктует необходимость в выработке системного подхода к этому вопросу. Достаточно интересной и наглядной представляется классификация биотехнологий, впервые предложенная доктором Ритой Р. Колвелл (Dr. Rita R. Colwell) в 2003 г. (Steiner, 2020):

- «красные», применяющиеся в области медицины и охраны здоровья;
- «зеленые», используемые в сельском хозяйстве;
- «белые», решающие вопросы промышленности, в частности в сфере энергетики².

Со временем доктрина дополнила указанную цветовую палитру, и в настоящий момент также выделяют следующие биотехнологии:

- «синие», чье действие связано с морскими генетическими ресурсами;
- «желтые» (в соответствии с некоторыми классификациями — «серые»), направленные на устранение последствий загрязнения окружающей среды;

¹ United Nations. (1993). *Конвенция ООН о биологическом разнообразии*.

² European patent office. (2022, November 14). *Red, white or green*. <https://www.epo.org/news-events/in-focus/biotechnology-patents/red-white-green.html>

- «коричневые», применяемые в пустынях и засушливых зонах;
- «золотые», используемые в сфере биоинформатики, информатики и чиповых технологий;
- «темные», связанные с биотерроризмом и биологическим оружием (Kafarski, 2012).

Биотехнологии — это новые возможности, новые права и свободы, новые этические подходы и т.д., однако биотехнологии — это и огромный сектор экономики.

В 2014 г. объем мирового рынка биотехнологий оценивался в 270 млрд долл. США³; в 2020 г. он увеличился более чем в полтора раза, и эта тенденция сохраняется. Ожидается, что к 2027 г. мировой рынок биотехнологий составит около 952 млрд долл. США⁴.

Патент как основной механизм защиты прав интеллектуальной собственности

В 2016 г. журнал «Scientific American» опубликовал список ведущих биотехнологических стран мира, где одним из основополагающих показателей выступала защита интеллектуальной собственности (Abbate, 2016). Широко используемым механизмом правового регулирования защиты результатов научных исследований в области биотехнологий выступает патент.

Возможность получения патента на биотехнологию — это гарантия привлечения финансирования для разработчиков и возможность инвестировать в действительно перспективную сферу для инвесторов.

Роль патента для биотехнологий усматривается по трем направлениям:

- 1) нарастающий и перспективный сектор экономики;
- 2) двигатель прогресса в соответствующей области (транслятор тенденций), в том числе за счет увеличения межотраслевых технологических соглашений;
- 3) своеобразный индикатор морально-этического отношения к разработкам.

Стоит отметить, что системе патентования присуща транспарентность, так как публикация заявки влечет за собой распространение детализированной информации относительно последних технических достижений. Данные обычно размещаются на сайтах соответствующих ведомств. Например, Европейское патентное ведомство (далее — ЕПВ) публикует на своем сайте европейские патентные бюллетени⁵, которые содержат библиографические и процессуальные данные (правовой статус европейских патентных заявок). Такие бюллетени находятся в свободном доступе и могут быть скачаны на электронные носители.

Текущая ситуация с патентованием биотехнологий в Европе

В Европейском патентном ведомстве биотехнология составляет около 4% всех патентных заявок: в 2021 г. из 188 600 полученных европейских патентных заявок 7 611 касались биотехнологий. Патенты в области биотехнологий в основном относятся к фармацевтическим продуктам (70%), за ними следуют промышленные процессы (26%) и сельское хозяйство (всего 4%)⁶. Необходимо отметить, что в 2015 г. заявки на изобретения в сфере биотехнологий также

³ Frost & Sullivan. (2014). Обзор рынка биотехнологий в России и оценка перспектив его развития. https://media.rbc.ru/media/reports/биотехнологии_20141020_Russia_Biotechnology_Market_fin.pdf

⁴ Ugalmugle, S., & Swain, R. (2021, May). *Biotechnology Market Size, Industry Analysis Report, Regional Outlook, Application Potential, Competitive Market Share and Forecast, 2019–2025*. Global Market Insights. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/biotechnology-market>

⁵ European Patent Office. (n.d.). *European Patent Bulletin*. <https://www.epo.org/searching-for-patents/legal/bulletin.html>

⁶ European Patent Office. (n.d.). *The role of EPO*. <https://www.epo.org/news-events/in-focus/biotechnology-patents/the-role-of-the-epo.html>

составляли 4% от всей совокупности поданных в ЕПВ заявок: общее количество выданных патентов — 160 022, из них 6 048 в сфере биотехнологий⁷.

ЕПВ даже выпущено специальное руководство, в котором особое внимание уделено проведению экспертизы изобретений в области биотехнологий⁸ (оно регулярно обновляется, чтобы отвечать актуальным вызовам в сфере патентования биотехнологий)⁹. ЕПВ старается досконально проверить, является изобретение действительно новым или нет. В ход пускаются разные методы, в том числе изучаются и так называемые традиционные ноу-хау, т.е. те технологии, которые представляют собой определенные традиции для тех или иных народов. В связи с этим, в частности, ЕПВ получило доступ к индийской электронной библиотеке, посвященной традиционным ноу-хау Индии (*Indian Traditional Knowledge Digital Library*). Особое внимание привлекает база, содержащая информацию о традиционной индийской медицине. В 2009 г. ЕПВ подписало соглашение с правительством Индии, которое позволяет получать электронный доступ к этой базе служащим ЕПВ (Dattatraya & Suradkar, 2021). Аналогично с помощью специальных баз ЕПВ исследует существующие технологии Китая и Кореи¹⁰.

Конвенция о выдаче европейских патентов (Европейская патентная конвенция) (Мюнхен, 5 октября 1973 г.)¹¹ (далее — ЕПК) считается первым основополагающим шагом на пути к учреждению Европейской патентной системы. При этом ЕПК представляет собой международно-правовой документ, не являющийся исключительно продуктом ЕС. ЕПК носит открытый характер и по состоянию на июль 2023 г. действует в отношении 39 государств, включая все государства — члены ЕС¹². Однако обозначенный документ имеет большое значение как для формирования Единой европейской патентной системы в целом, так и для защиты прав интеллектуальной собственности в области биотехнологий в частности.

Примечательно, что в Европе действительно осуществляется выработка общих подходов к вопросам, связанным с патентованием биотехнологий. Так, Директива № 98/44/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 6 июля 1998 г. о правовой охране биотехнологических изобретений¹³ инкорпорирована в ЕПК в 1999 г., а ЕПВ следует толкованию названной Директивы, данному Судом ЕС, и интегрирует такое толкование в свою практику в сфере биотехнологий.

Амбициозным и внушающим надежду шагом является запуск функционирования Системы Европейского патента унитарного действия, состоявшийся 1 июня 2023 г.

Указанная Система базируется на совокупности трех нормативных правовых актов:

⁷ European Patent Office. (2022, November 2). *L'OEB et les brevets dans le domaine des biotechnologies*. https://www.epo.org/news-events/in-focus/biotechnology-patents_fr.html

⁸ European Patent Office. (n.d.). *Guidelines for Examination. Exclusions and exceptions for biotechnological inventions*. https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/g_ii_5.htm

⁹ European Patent Office. (n.d.). *Guidelines for Examination in the European Patent Office*. <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines.html>

¹⁰ European Patent Office. (2022, November 2). *What is patentable?* <https://new.epo.org/en/news-events/in-focus/biotechnology-patents/what-is-patentable>

¹¹ European Patent Office. (n.d.). *European Patent Convention*. <https://new.epo.org/en/legal/epc>

¹² European Patent Office. (n.d.). *Member states of the European Patent Organisation*. <https://www.epo.org/about-us/foundation/member-states.html>

¹³ Official Journal of the European Communities. (1998). *Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.1998.213.01.0013.01.ENG

1) Регламент № 1257/2012 Европейского парламента и Совета Европейского союза от 17 декабря 2012 г., обеспечивающий осуществление расширенного сотрудничества в области создания единой патентной защиты;

2) Регламент № 1260/2012 Европейского парламента и Совета Европейского союза от 17 декабря 2012 г., обеспечивающий осуществление расширенного сотрудничества в области создания единой патентной защиты, в том числе в части правил осуществления переводов;

3) Соглашение об учреждении Единого патентного суда¹⁴.

Единый патентный суд (*Unified Patent Court (UPC)*) создан для того, чтобы принимать решения, в частности, о нарушении и действительности как унитарных патентов, так и классических европейских патентов (выдаваемых ЕПВ). Он является общим судом для 17 государств — членов ЕС, для которых Соглашение об учреждении Единого патентного суда вступило в силу 1 июня 2023 г. Такими государствами являются Австрия, Бельгия, Болгария, Германия, Дания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Португалия, Словения, Финляндия, Франция, Швеция, Эстония¹⁵. На долю обозначенных участников приходится около 80% ВВП Европейского союза. Вместе с тем участие открыто и для других государств — членов ЕС.

К числу самых заметных преимуществ Системы Европейского патента унитарного действия относятся:

- **получение одного унитарного патента**, действующего во всех государствах-участниках;
- **единое окно для регистрации и защиты патентов в Европе**. Следовательно, ожидается снижение затрат и сокращение бумажных документов. Унитарный патент будет стоить почти в три раза меньше по сравнению с нынешним порядком цен (5 тыс. евро против нынешних 29 тыс. евро);
- **Единый патентный суд**, обладающий юрисдикцией в отношении унитарных патентов и существующих европейских патентов, который позволит компаниям **более эффективно защищать свои патентные права**. Ожидается обеспечение более последовательной правовой основы для патентных споров и снижение риска противоречивых решений. Кроме того, один иск в Единый патентный суд заменит несколько параллельных разбирательств в национальных судах.

Необходимо отметить, что в рамках построения Единой патентной системы Европейский союз продолжает уделять особое внимание биотехнологиям. Так, среди назначенных судей есть отдельная отраслевая группа по биотехнологиям, в которую вошли лица с соответствующей технической квалификацией (восемь судей)¹⁶.

Этапы получения унитарного патента:

- 1) подача заявки на европейский патент в ЕПВ;
- 2) проведение экспертизы ЕПВ, которая в случае положительного результата приводит к выдаче европейского патента;
- 3) принципиально новые возможности: в течение одного месяца с момента выдачи патента его владелец может запросить ЕПВ предоставить единое действие для государств — участников

¹⁴ EUR-Lex. (n.d.). Agreement on a Unified Patent Court. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=cele-x%3A42013A0620%2801%29>

¹⁵ Official website of the Unified Patent Court. (n.d.). A single patent court for Member States of the European Union. <https://www.unified-patent-court.org/en/organisation/upc-member-states>

¹⁶ Official website of the Unified Patent Court. (n.d.). Unified Patent Court judicial appointments and Presidium elections. <https://www.unified-patent-court.org/en/news/unified-patent-court-judicial-appointments-and-presidium-elections>

Соглашения. В то же время по давно сложившейся практике владелец европейского патента может также подтвердить его юридическую силу в других странах, не охваченных Системой Европейского патента унитарного действия, в соответствии с национальными процедурами.

Для всестороннего и полноценного развития и становления Единой патентной системы 7 марта 2023 г. председатель ЕПВ Антониу Кампинос и комиссар ЕС по внутреннему рынку Тьерри Бретон подписали рабочее соглашение о европейских унитарных патентах. Такое соглашение предусматривается ст. 14 Регламента № 1257/2012 и выступает основой для сотрудничества и обмена мнениями между двумя учреждениями с целью максимизации преимуществ Системы Европейского патента унитарного действия и содействия ее широкому использованию, особенно среди малых и средних предприятий. Кроме того, в нем содержится положение о том, что ЕПВ и Европейская комиссия должны обмениваться соответствующими данными и информацией, в том числе выводами из обзоров и тематических исследований, касающихся продвижения и использования унитарных патентов, а также проводить регулярные встречи для облегчения и поддержки их деятельности по сотрудничеству.

Вообще формированию Единой европейской патентной системы и функционированию Единого патентного суда во многом способствуют цифровые возможности. Примечательно, что председатель Апелляционного суда Единого патентного суда в день старта работы данного института отметил, что с этого момента указанный институт открывает свои цифровые двери¹⁷. Такая характеристика подтверждается и на деле, ведь, например, администрирование деятельности Суда осуществляется благодаря специальной IT-системе — *Case Management System of the Unified Patent Court*. Именно через нее осуществляется подача заявок, исков и любых иных представлений в Единый патентный суд, а также регистрация представителей / уполномоченных лиц (европейских патентных поверенных). Для доступа к названной системе необходимо получить сертификат аутентификации клиента (который должен находиться на физическом устройстве, таком как смарт-карта или USB-накопитель) и сертификат электронной подписи. На сайте данной системы размещен список провайдеров, заявивших, что они соответствуют необходимым техническим стандартам для сертификации.

Также ст. 44 Соглашения об учреждении Единого патентного суда накладывает на него своеобразное обязательство по должному использованию электронных процедур, что, в частности, может реализовываться посредством подачи представлений сторон и изложения доказательств в электронной форме, а также организации видео-конференц-связи.

Кроме того, серьезная цифровая поддержка выражается в многочисленных цифровых инструментах адаптации к новому Суду — брошюрах, курсах на онлайн-платформах, вебинарах и т.д. Уже сейчас заслуживает особого внимания широкий выбор онлайн-механизмов, опубликованных на сайте ЕПВ и направленных на быстрый и легкий переход заинтересованных лиц в плоскость Единого патентного суда¹⁸.

Что касается информационных цифровых изданий, раскрывающих основные сведения о Единой патентной системе и соответственно унитарном патенте, то на данный момент опубликованы две брошюры (на английском, немецком, французском и испанском языках): «Делаем Европу более привлекательной для инноваций и инвесторов» и «Упрощенная и более широкая патентная защита при меньших затратах». На текущий момент доступны декабрьские редакции

¹⁷ Official website of the Unified Patent Court. (2023, June 1). *The Unified Patent Court opens its doors!* <https://www.unified-patent-court.org/en/news/unified-patent-court-opens-its-doors>

¹⁸ Official website of the Unified Patent Court. (n.d.). *The Unitary Patent*. <https://e-courses.epo.org/course/view.php?id=296&lang=en%20%20https://www.transcriptionwing.com/biotechnology-security-why-biotech-companies-cant-ignore-it/>

данных брошюр, однако инициаторы указывают, что их актуализация будет происходить на регулярной основе. Процедура выдачи унитарного патента также нашла свое отражение в электронном формате в «Едином патентном руководстве»¹⁹.

Представляется, что обозначенные нововведения обогатят и упростят патентное сопровождение биотехнологий в Европейском союзе, а также более наглядно продемонстрируют большую роль ЕПК и ЕПВ для государств — членов Европейского союза.

Предоставляя изобретателям и предприятиям более простой и экономичный способ защиты своей интеллектуальной собственности в ЕС, новая Единая патентная система будет стимулировать инновации. Это также будет способствовать развитию и коммерциализации новых технологий и продуктов, повышению конкурентоспособности и экономическому росту, а также поможет привлечь иностранные инвестиции в ЕС.

Новые риски

Раскрытие данных о разработках в сфере биотехнологий в нужный момент и в конкретном объеме всегда выступало особым шагом для авторов соответствующей технологии. Конкурентная среда диктует условия, при которых излишние сведения о разработке могут привести к серьезным финансовым потерям, а иногда и к утрате возможности стать бенефициаром конечного продукта. В этой связи особое значение сегодня приобретают меры, направленные на предотвращение утечки данных. Вместе с тем необходимо отметить, что конечной целью злоумышленников может выступать как сама разработка (сведения о ней), так и персональные данные лиц, затронутых процессами становления биотехнологий.

Позтому сегодня на рынке биотехнологий организации, чья деятельность направлена на обеспечение цифровой безопасности биотехнологических компаний, встречаются все чаще, а спектр предоставляемых ими услуг постоянно увеличивается и совершенствуется. На текущий момент основными инструментами для защиты данных выступают: шифрование, брандмауэры и регулярные аудиты безопасности.

При этом, даже если кибератака все-таки имела место, «выгоднее» действовать в рамках комплексного плана аварийного восстановления, поскольку за счет него удастся свести к минимуму время простоя и гарантировать продолжение особо важных и неотложных манипуляций. К тому же такая предусмотрительность биотехнологических компаний предоставляет всем участникам соответствующей разработки дополнительные гарантии относительно безопасности и сохранности своих персональных данных. В этом контексте видится целесообразным указать на специфику персональных данных, оборот которых происходит в сфере биотехнологий: эти данные преимущественно неизменны (например, генетические данные). Соответственно биотехнологические компании должны уделять первоочередное внимание безопасности таких данных, чтобы завоевать и поддержать доверие клиентов.

Приверженность конфиденциальности не только защищает биотехнологические компании от финансовых потерь, но и помогает сохранить доверие пациентов, инвесторов и других заинтересованных сторон. Одновременно с этим компании показывают свое стремление следовать этическим и ответственным методам ведения бизнеса.

¹⁹ Official website of the Unified Patent Court. (n.d.). *Unitary Patent Guide*. <https://new.epo.org/en/legal/guide-up/2022/index.html>

Заключение

Автор полагает, что к настоящему моменту патент утвердился в качестве главного механизма защиты прав интеллектуальной собственности в контексте биотехнологий, однако реальная перспективность разработок в этом направлении порождает ситуации, когда конкуренты изыскивают различные способы получения информации, необходимой им для выведения себя на лидирующие позиции. Во многих юрисдикциях нет полного осознания данной угрозы; инициативы по выработке превентивных механизмов исходят от частных компаний, которые предоставляют разработчикам биотехнологий дополнительные защитные инструменты. Вместе с тем нельзя исключать ситуации, когда лица, производящие кибератаки, и лица, предлагающие услуги по защите от них, могут работать в интересах друг друга. Таким образом, представляется целесообразным разрабатывать соответствующие защитные механизмы на уровне государств или интеграционного объединения — Европейского союза.

В этой связи особую роль приобретает Единый патентный суд. Принимая во внимание все цифровые намерения данного института, а также стремление к единому формату защиты прав интеллектуальной собственности в ЕС, можно прийти к выводу о том, что существующие угрозы в отношении биотехнологических компаний могут быть сняты именно за счет работы названного Суда и соответственно Единой патентной системы.

Обеспечение безопасности в части защиты прав интеллектуальной собственности в области биотехнологий будет способствовать развитию указанного направления, в том числе за счет создания благоприятного фона для инвесторов. Кроме того, защищенные должным образом базы персональных данных повысят лояльность и тех, кто обращается к достижениям биотехнологий.

Так, безопасность необходима для защиты значимых активов, соблюдения институциональных требований и предотвращения потенциального неправомерного использования данных.

Список литературы / References

1. Abbate, J., May, M., & Friedman, Y. (2016). Biotechnology on zero dollars a day. *Scientific American Worldview*, 5.
2. Ereky, K. (1919). *Biotechnologie der Fleisch-, Fett-, und Milcherzeugung im landwirtschaftlichen Grossbetriebe: Für naturwissenschaftlich gebildete Landwirte verfasst [Biotechnology of meat, fat and milk production in large farms: Written for scientifically educated farmers]*. P. Parey.
2. Dattatraya, T. K., & Suradkar, P. (2021). Traditional knowledge digital library: A Magic bullet in the war against biopiracy. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 6108. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6108>
3. Kafarski, P. (2012). Rainbow code of biotechnology. *CHEMIK*, 66(8), 811–816.
4. Steiner, U. (2020). *Fachenglisch für BioTAs und BTAs*. Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-662-60666-7_1

Сведения об авторе:

Щербакова А.И. — кандидат юридических наук, методист Научно-образовательного центра АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие», Москва, Россия.

scherbakovaalena1563@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0125-9340>

Information about the author:

Alena I. Shcherbakova — Ph.D. in Law, Methodist, Scientific and Educational Center of JSC “Moscow Prosthetic and Orthopedic Enterprise”, Moscow, Russia.

scherbakovaalena1563@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0125-9340>