СТАТЬИ

УДК 004:608

ПОДХОДЫ К ДЕПОНИРОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ РЕЕСТРОВ

Барышев Р.А., Углев В.А., Захарьин К.Н.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: rbaryshev@sfu-kras.ru

В статье представлен обзор репозиториев ряда ведущих университетов (БелГУ, МГСУ, ПГНИУ, Самарский университет) и подходы к депонированию объектов результатов интеллектуальной деятельности. В статье сравниваются существующие подходы в отношении практик, предложенных в проекте IPUniversity, созданном в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» ведущими университетами с головным исполнителем – Сибирским федеральным университетом. Рассмотрены функционал и характеристики репозиториев высших учебных заведений, рассмотрены особенности и виды результатов интеллектуальной деятельности, попадающие под регулирование Гражданским кодексом РФ. Проводится анализ использования репозиториев вузов и типов объектов, хранящихся в них. Обзор цифровой платформы IPUniversity показывает преимущества работы на основе технологии распределенного реестра, открывает новые возможности регулирования нетипичных объектов и управления авторскими правами. Решая проблемы ограниченности типов объектов, поддерживаемых институциональными репозиториями, цифровая платформа позволяет добиться увеличения числа научных и учебных коллабораций, улучшения качества материалов, размещаемых на платформе, с помощью системы оценок и рейтингов, а также отражать востребованность размещенных материалов.

Ключевые слова: репозиторий, распределенный реестр, результаты интеллектуальной деятельности, цифровая платформа, авторское право

APPROACHES TO THE DEPOSITARY OF THE RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY BY USING DISTRIBUTED TECHNOLOGIES REGISTRIES

Baryshev R.A., Uglev V.A., Zakharyin K.N.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: rbaryshev@sfu-kras.ru

The article provides an overview of the repositories of a number of leading universities and approaches to depositing objects of the results of intellectual activity. The article compares the existing approaches in relation to the practices proposed in the IPUniversity project, created within the framework of the Federal Target Program «Research and Development in Priority Areas of Development of the Scientific and Technological Complex of Russia for 2014-2020» by leading universities with the main executor of the Siberian Federal University. The functional and characteristics of the repositories of higher educational institutions are considered, the features and types of the results of intellectual activity that fall under the regulation of the Civil Code of the Russian Federation are considered. The analysis of the use of repositories of universities and the types of objects stored in them is carried out. An overview of the IPUniversity digital platform shows the advantages of working on the basis of distributed ledger technology, opens up new possibilities for the regulation of atypical objects and the management of copyright. Solving the problems of limited types of objects supported by institutional repositories, the digital platform allows you to achieve an increase in the number of scientific and educational collaborations, improve the quality of materials posted on the platform using a system of ratings and ratings, and also reflect the demand for posted materials.

Keywords: repository, distributed ledger, results of intellectual activity, digital platform, copyright

Результат интеллектуальной деятельности (РИД) – охраняемый законом нематериальный продукт, созданный для получения прибыли. Право собственности на результат интеллектуальной деятельности имеет только его автор. Виды РИД регулируются статьей 1225 4 ч. ГК РФ [1; 2]. На данный момент в Гражданском кодексе (ГК) зафиксировано 16 видов интеллектуальной собственности, на которые и распространяются общие положения четвертой части ГК РФ.

Согласно ГК РФ к интеллектуальной собственности относятся:

произведения науки, литературы и искусства, программы для ЭВМ, базы данных, исполнения, фонограммы, сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау), фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, коммерческие обозначения.

Современное научное сообщество сталкивается с проблемами определения видов интеллектуальной собственности, не подходящей под типологию, регулируемую ГК РФ. Вузы и НИИ как ведущие организации

в процессе производства научного знания идут по пути самостоятельного определения и фиксации уникальных видов РИД. Необходимо выявить пути решения проблем фиксации определенных типов РИД, предлагаемые вузами.

Создавая собственные репозитории, организации имеют возможность загрузки и фиксации нетипичных видов РИД, обеспечивая тем самым депонирование таких объектов. Утвержденная практика фиксации объектов интеллектуальной деятельности нетекстовой природы отсутствует (за исключением типов, описанных в 4 ч. ГК РФ). К созданным в научно-образовательных организациях нетипичным объектам авторского права можно отнести:

препринт, 3D-модель, программное обеспечение, обучающий курс, архитектурный образ, произведение живописи, социологическое исследование и т.д.

Более того, возможность использования электронных ресурсов, их доступность и свободный обмен между участниками научной коммуникации крайне важны в рамках современной научной и образовательной деятельности университетов.

Материалы и методы исследования

Далее мы рассмотрим опыт реализации процессов депонирования произведений на основании отчетов о депонировании объектов интеллектуальной собственности организаций – участников проекта IPUniversity: *IPUniversity (https://ipuniversity.ru/) – специализированная цифровая платформа обмена знаниями и управления авторскими правами, работающая на основе технологии распределённого реестра (блокчейн). Проект призван способствовать формированию новых подходов к управлению цифровыми объектами авторского права (ЦОАП), повышению прозрачности, скорости и результативности работы ученых. Платформа IPUniversity позволяет оперативно и надежно регистрировать ЦОАП в распределённом реестре и управлять правами на объекты, заключая мгновенные договоры на основе смарт-контрактов. Проект рассчитан на вузовское и академическое сообщество: ученых-исследователей, преподавателей. Итогом проекта должно стать появление к концу 2019 года масштабного банка цифровых объектов авторского права и платформы с возможностью фиксации авторских прав, депонирования объектов, системой поиска и обмена объектами между обучающимися, преподавателями и исследователями ведущих университетов страны [3].*

В обзоре раскрываются особенности организации процесса депонирования, в том числе некоторые аспекты технической и организационной реализации университетских репозиториев Самарского национального исследовательского университета, Пермского государственного национального исследовательского университета, Московского государственного строительного университета, Белгородского государственного национального исследовательского университета.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ использования репозиториев вузов

Репозитории вузов частично решают проблему депонирования нетипичных объектов и позволяют подгружать определенные виды РИД сотрудников организации.

Тип устройства и функционал аналогичен: вход в личный кабинет сотрудника посредством учетной записи организации, некоторый функционал личного кабинета: настройки учетной записи, хранение и упорядочивание личного архива.

В основном виды объектов, доступных к размещению, аналогичны: это непосредственно учебные материалы сотрудников, научные труды, изданные в организации, различного типа (монографии, материалы конференций, статьи, диссертации) и выпускные квалификационные работы (рис. 1).

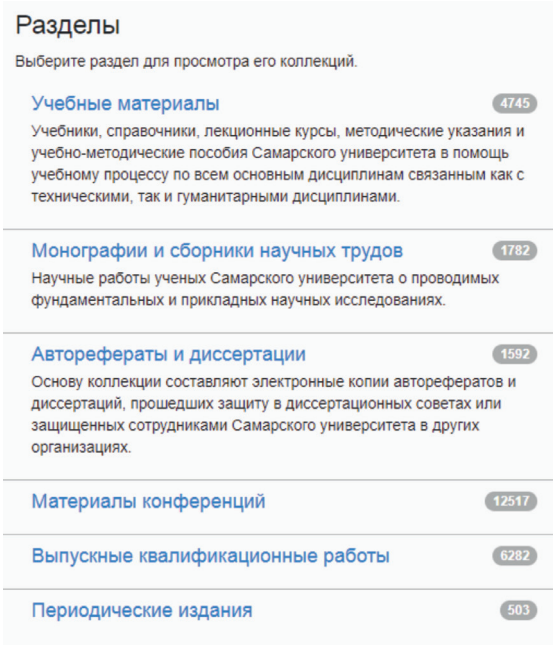

Рис. 1. Виды объектов в репозитории на примере Самарского университета

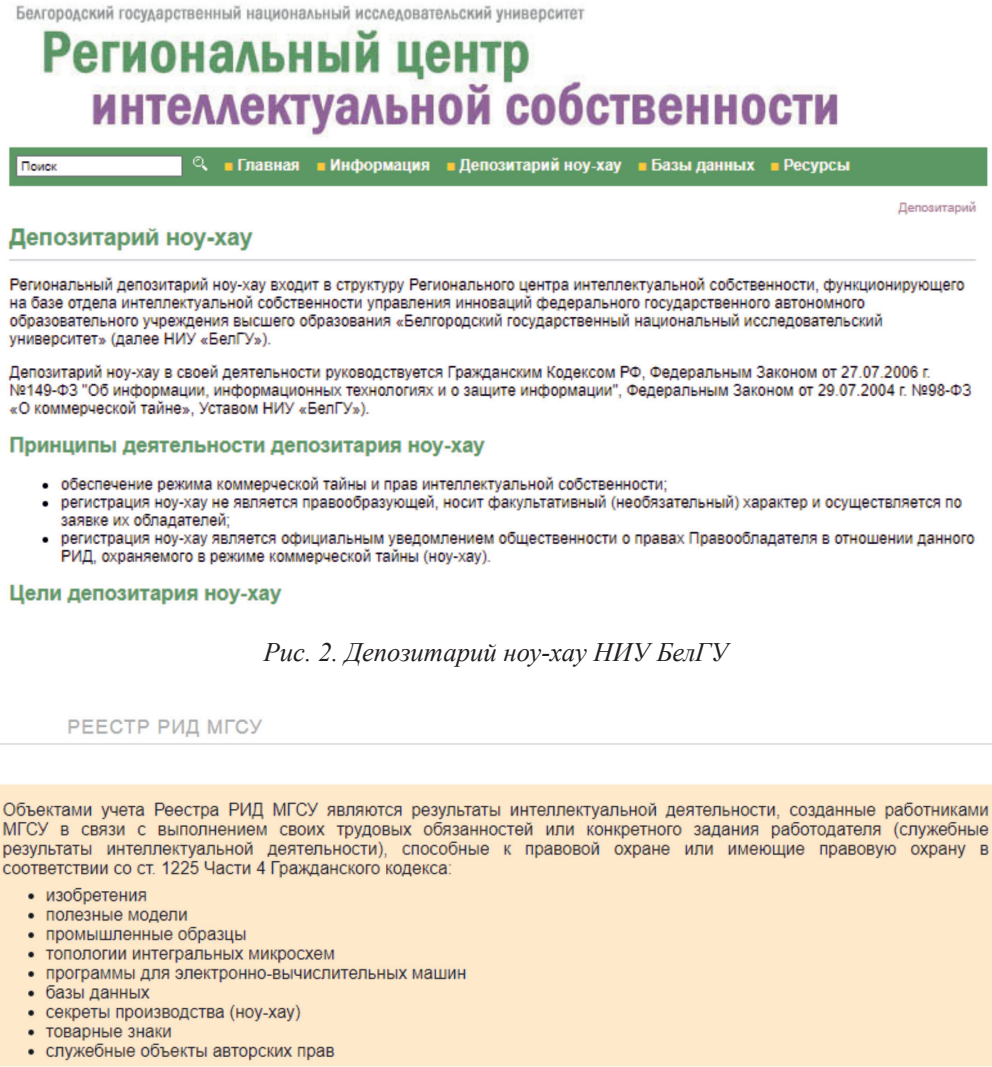

Рис. 2. Депозитарий ноу-хау НИУ БелГУ

Рис. 3. Реестр РИД МГСУ

Таким образом, сотрудники и обучающиеся имеют свободный доступ к данным видам материалов. В НИУ БелГУ реализован депозитарий ноу-хау для обеспечения депонирования РИД (рис. 2).

Сама электронная библиотека БелГУ (*library-mp.bsu.edu.ru/MegaPro/Web*) также обеспечивает доступ к уже упомянутым выше видам объектов, а также возможность их размещения сотрудниками организации.

В НИУ МГСУ также реализован отдельный реестр РИД (рис. 3), обеспечивающий фиксацию только тех видов объектов, которые отражены в ст. 1225 части 4 Гражданского кодекса.

Учебная и научная литература, издания МГСУ доступны в рамках работы научно-технической библиотеки *(lib.mgsu.ru)*.

Репозиторий ПГНИУ (рис. 4), помимо классических для университетских репозиториев функций, позволяет самостоятельно загружать некоторые виды цифрового контента, при этом пользователь самостоятельно отвечает за соблюдения авторских прав подобных объектов, в том числе путем регулирования уровня доступа.

Таким образом, реализуемый в университетах процесс депонирования объектов интеллектуальной деятельности предоставляет возможность сохранения и обеспечения доступности результатов научной деятельности, обеспечивает их длительное хранение и накопление. Университетские репозитории обеспечивают также демонстрацию достижений исследователей организации и надежный доступ благодаря утвержденным регламентам депонирования нетипичных объектов, присущих деятельности научных и образовательных учреждений. Принятые механизмы стиму-

лирования исследователей за разработку подобных объектов позволяют добиться положительной динамики и роста числа разработок РИД различного характера. Однако перечень типов объектов, поддерживаемых институциональными репозиториями, ограничен. Объекты, относящиеся к публикационной деятельности, могут быть загружены в случае, если издателем является организация – учредитель репозитория. Фактически институциональный репозиторий полноценно реализует функцию хранения ограниченного числа видов объектов интеллектуальной собственности.

Типы объектов, обычно подходящих под процесс депонирования репозиториями вузов, носят недостаточный характер [4–7]. Помимо проблемы с возможностью фиксации авторских прав в институциональных репозиториях, возникают трудности с размещением нетипичных объектов, являющихся важной частью образовательного и исследовательского процесса. Цифровая платформа IPUniversity, работающая на основе технологии распределенного реестра, предоставляет возможность к депонированию не только классических типов объектов, но и различных цифровых объектов авторского права (рис. 5).

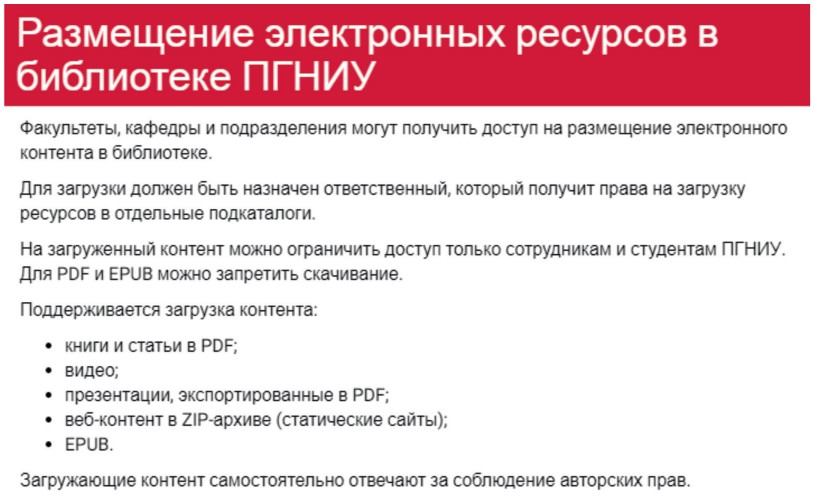

Рис. 4. Размещение в репозитории ПГНИУ

Рис. 5. Возможные цифровые объекты авторского права, доступные для размещения на платформе IPUniversity

Заключение

Платформа дает возможность депонирования, надежного хранения с возможностью отслеживания всех операций, производимых с объектом, настройки своего личного кабинета, обмена объектами между пользователями и просмотра объектов других организаций – участников проекта [8; 9].

Таким образом, возможности цифровой платформы решают проблему недостаточности тех объектов интеллектуальной собственности, которые регулируются статьей 1225 4 ч. ГК РФ, позволяют выходить за рамки одной организации, тем самым расширяя возможности типичного институционального репозитория, а также позволяют удостоверить ваше авторское право на объект интеллектуальной собственности. Возможности платформы позволяют увеличить число коллабораций сотрудников для дальнейшего создания учебных и научных материалов, а также отслеживать востребованность материалов по объективным показателям используемости и цитируемости.

Работа поддержана Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (код темы исследования № ФСРЗ-2020-0011).

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской федерации. Ч. 4 (18.12.2006, № 230 ФЗ).

2. ГОСТ Р 57100-2016 «Системная и программная инженерия. Описание архитектуры». М.: Стандартинформ, 2016. 36 с.

3. Конкурсная документация лота 2017-14-596-0008 «Создание и запуск цифровой платформы обмена знаниями и управления авторскими правами». [Электронный ресурс]. URL: http://fcpir.ru/participation_in_program/contests/ list_of_contests/1_published/2017-14-596-0008 (дата обращения: 15.10.2020).

4. Рождественская М.Ю. Репозиторий как реализация идей открытого доступа к научным публикациям: подходы к классификации // Библиосфера. 2015. № 2. С. 86–94.

5. Федотов А.М., Байдавлетов А.Т., Жижимов О.Л., Самбетбаева М.А., Федотова О.А. Цифровой репозиторий в научно-образовательной информационной системе // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. 2015. № 3 (13). С. 68–86.

6. Жижимов О.Л., Федотов А.М. Цифровые репозитории на основе DSpace: основные принципы, технологии, практика // Информационные технологии в гуманитарных исследованиях. 2015. № 21. С. 85–96.

7. Волкова Л.М., Креймер А.С. Институциональный репозиторий: автоматизация научно-исследовательской деятельности университета // Инновации в науке. 2014. № 30–1. С. 82–88.

8. Углев В.А., Барышев Р.А. Сервисы интеллектуального анализа данных в проекте цифровой платформы обмена знаниями и управления авторскими правами // Робототехника и искусственный интеллект: материалы IX Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Красноярск: ЛИТЕРА-принт, 2017. С. 141–146.

9. Углев В.А. Концептуальная модель организации данных реестра фрагментированных электронных ресурсов // Материалы XXVI Всероссийского семинара. Под редакцией А.Н. Горбаня. Красноярск: Институт вычислительного моделирования СО РАН, 2018. С. 128–132.