

Следует отметить, что далеко не у всех стран – членов МААН создана действенная система управления ИС. Что касается НАН Беларуси, то на долю ее организаций приходится 22,1% выданных в стране патентов, что говорит о ее наиболее высокой изобретательской активности; далее идут Министерство образования – 19,8%, Министерство здравоохранения – 11,7%, Министерство промышленности – 6,6%. Общий вклад этих четырех ведомств оценивается в 60% всех национальных патентов на изобретения. К тому же Национальная академия наук Беларуси занимает лидирующие позиции в охране сортов растений: из 591 выданного патента 360 принадлежат академическим организациям (во главе с Научно-практическим центром по земледелию – 223 патента).

Однако, несмотря на предпринятые государством меры по защите и использованию объектов интеллектуальной собственности в Беларуси, имеется и ряд недостатков, к которым в первую очередь можно отнести качество и объем правовой охраны, что позволяет недобросовестным конкурентам нарушать права патентообладателей. В ряде случаев отмечены затянутые сроки выдачи патентов. Доля вовлеченных в гражданский оборот новых ОИС в собственном производстве и лицензировании низкая, а введенная с 1 января 2014 г. единая шкала патентных пошлин резко снизила патентную активность в республике.

Основываясь на опыте развитых стран, государственная политика в отношении интеллектуальной собственности должна быть направлена на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции отечественных предприятий и национальной экономики в целом. Этого можно достичь путем возрождения изобретательства и рационализации, поднятии их на новый уровень, что неминуемо приведет к раскрытию интеллектуального потенциала разработчиков и производителей продукции. В патентное законодательство республики следует включить нормы по государственному стимулированию изобретательства, в том числе связанные с правами и льготами изобретателям, совершенствование механизма поощрения лиц, содействующих внедрению новшеств. В этой связи представляет особый интерес опыт Японии по поддержке изобретательства и рационализации, исследователей, доведении разработок до практического применения и их коммерциализации, в которой заинтересованы все стороны: государство, разработчик (юридические и физические лица) и производитель. Такую систему нужно создавать и в нашей стране. ■



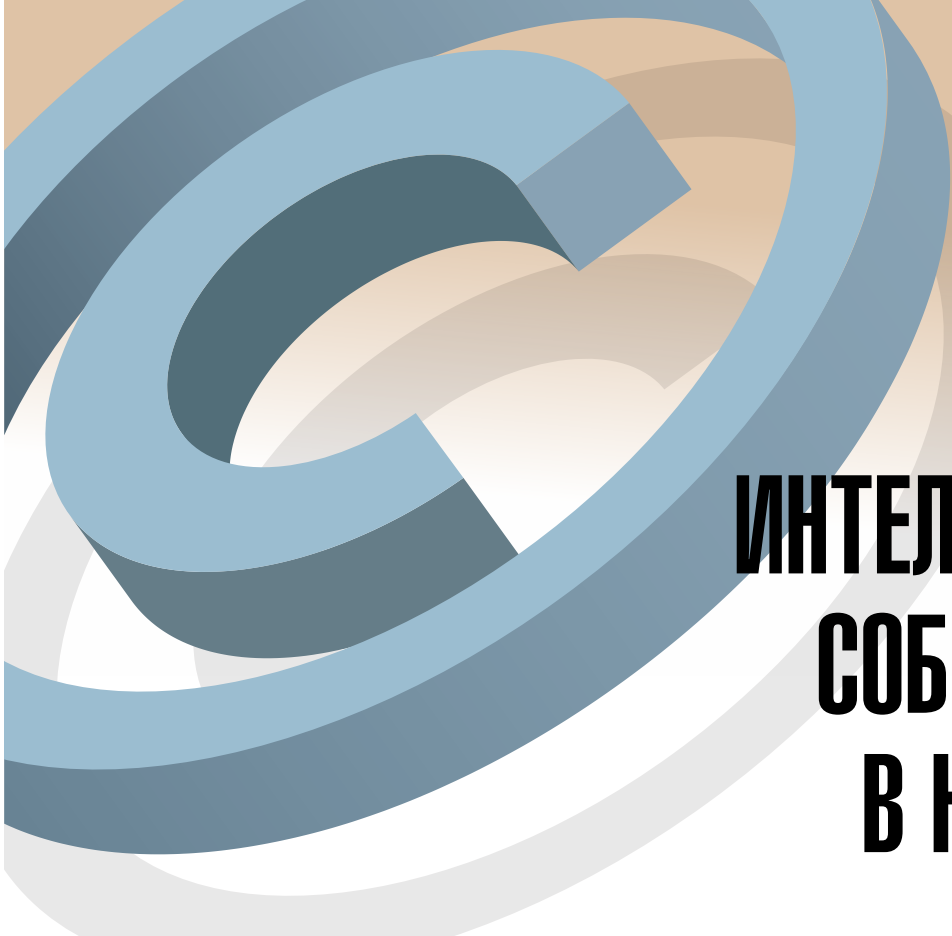
Юрий Нечепуренко,
начальник научно-инновационного отдела
НИИ физико-химических
проблем БГУ, кандидат
химических наук;
nuv_1956@mail.ru

УДК 338.2

Аннотация. В рамках реализации государственной политики в сфере инновационной деятельности описана система управления интеллектуальной собственностью в НАН Беларуси. Она позволила подведомственным организациям выдвинуться в число лидеров в нашей стране в части создания изобретений, полезных моделей, сортов растений и секретов производства (ноу-хау), а также лицензирования объектов промышленной собственности на территории Республики Беларусь и Российской Федерации. Определены основные направления дальнейшего совершенствования работы в области интеллектуальной собственности в Академии наук.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, система управления, правовая охрана, объекты промышленной собственности, коммерциализация, НАН Беларуси.

Для цитирования: Нечепуренко Ю. Система управления интеллектуальной собственностью в НАН Беларуси // Наука и инновации. 2022. №4. С. 52–58.
<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2022-4-52-58>



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В НАН БЕЛАРУСИ

Цифровая трансформация экономики Республики Беларусь, основанная на использовании информационно-коммуникационных технологий, затрагивает все сферы жизнедеятельности общества. Ключевая роль в ней принадлежит интеллектуальной собственности (ИС), поэтому государственная политика в этой сфере должна быть направлена в ближайшие годы на повышение конкурентоспособности продукции отечественных предприятий и национальной экономики в целом. Расширение объемов и географии экспорта наукоемких высокотехнологичных товаров белорусских производителей на всех потенциальных рынках возможно только на основе эффективного управления ИС.

Проведенные в последнее время исследования [1, 2] показали, что Национальной академии наук Беларуси принадлежит ведущая роль в создании объектов промышленной собственности (ОПС), а также в их лицензировании на территории Республики Беларусь и Российской Федерации благодаря тому, что в ней в настоящее время сконцентрирован наиболее высокий кадровый, научно-технический и инновационный потенциал.

Конечный итог коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в значитель-

ной степени определяется наличием и эффективностью функционирования системы управления ИС (рис. 1). НАН Беларуси напрямую взаимодействует по вопросам интеллектуальной собственности с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь, отвечающим за выработку и реализацию государственной политики в сфере ИС, и его подведомственным учреждением – Национальным центром интеллектуальной собственности (НЦИС), а также, по мере необходимости, с другими республиканскими органами государственного управления.

Международное сотрудничество по вопросам, связанным с ИС, осуществляется через Консультативный совет Международной ассоциации академий наук по вопросам охраны интеллектуальной собственности и передачи технологий (КС МААН по ОИС и ПТ).

Функции управления ИС в НАН Беларуси возложены на отдел организации внедрения результатов научно-технической деятельности и оборота объектов интеллектуальной собственности, который входит в состав Главного управления научной, научно-технической и инновационно-производственной деятельности. Они организуют и координируют деятельность Экспертного совета по управлению ИС (создан приказом Председателя Президиума НАН Беларуси от 19.07.2010 г. №86) и формируют отраслевую нормативную

правовую базу в данной сфере. Итогом этой работы является ведение локального реестра прав на результаты научной и научно-технической деятельности, полученные за счет государственных средств (на 01.01.2021 г. в реестре находилось 937 объектов). Кроме этого, с 2014 г. осуществляется инвентаризация прав на результаты научно-технической деятельности, по итогам которой составляются специализированные базы данных.

Непосредственная работа по управлению ИС в научных организациях и предприятиях координируется отделениями наук либо через государственные научно-производственные объединения (ГНПО), в которые они входят, либо напрямую.

Важным элементом системы управления ИС является повышение квалификации научных работников в означенной сфере через магистратуру, аспирантуру, докторантуру и дополнительное образование для взрослых в Институте подготовки научных кадров НАН Беларуси.

Как следует из отчета о деятельности НАН Беларуси в 2020 г. [3, с. 325], в подведомственных организациях применяется кросс-функциональный подход. В рамках действующих организационных структур и штатных расписаний устанавливаются полномочия и ответственность по реализации процесса управления интеллектуальной собственностью. Такие функции в соответствии с компетенцией возлагаются на юристов, экономистов, работников финансовых служб и других специа-

листов учреждений, а ответственность за организацию процесса управления ИС – на заместителя руководителя по научно-инновационной работе.

В зависимости от специфики деятельности предприятия роль организационной структуры управления ИС в 2020 г. выполняли:

- специализированные структурные подразделения (патентные службы, научно-инновационные отделы, центр трансфера технологий и др.) – 18 организаций;
- работники других служб, к примеру экономических, и прошедшие повышение квалификации в сфере ИС – 22 организации;
- специалисты (как правило, юридического профиля) и руководители – 36 организаций.

Кроме этого, при необходимости дополнительно привлекались на договорной основе работники патентных фирм, патентные поверенные, независимые оценщики объектов ИС, специализированные юридические фирмы и др.

Первые два вида организационной структуры характерны для научных учреждений и предприятий естественно-технического профиля.

В рамках программы ВОИС в целях обеспечения доступа к специализированным базам данных, укрепления новаторского потенциала изобретателей для создания новой продукции, а также охраны и контроля прав интеллектуальной собственности создано два центра поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ): на базе Центральной

научной библиотеки им. Якуба Коласа и Центра системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси (по состоянию на 01.02.2022 г.).

Объектный состав прав организаций НАН Беларуси на результаты научно-технической деятельности в 2016–2020 гг. изменялся незначительно: объем прав на объекты авторского права (произведения науки, программы для ЭВМ и базы данных) варьировался в интервале 11–17%, на объекты промышленной собственности – 40–46%, на другие результаты научно-технической деятельности, не являющиеся объектами интеллектуальной собственности – 40–47% [3, с. 328].

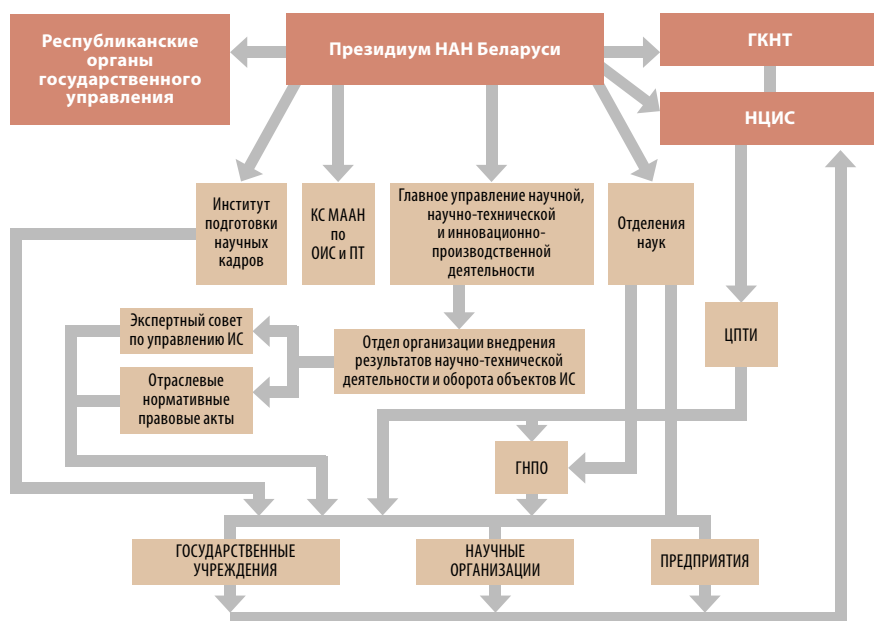


Рис. 1. Система управления интеллектуальной собственностью в НАН Беларуси

Сформированная в НАН Беларуси комплексная система управления интеллектуальной собственностью на отраслевом и корпоративном уровнях показала свою эффективность. Прежде всего это касается создаваемых объектов промышленной собственности и заключаемых лицензионных договоров о предоставлении права их использования. В период с 1993 по 2020 г. в НАН Беларуси получено 8800 патентов и свидетельств на ОПС, структура которых представлена на рис. 2. Из них в конце 2020 г. поддерживалось в силе 558.

Подведомственные научные организации и предприятия выдвинулись в число лидеров в Беларуси в части создания сортов растений (60,7% всех национальных патентов), изобретений (рис. 3), полезных моделей (рис. 4) и секретов производства (ноу-хау).

Из 53 организаций, получивших в 1994–2020 гг. 100 и более патентов на изобретения, 18 находятся в подчинении НАН Беларуси. В первую десятку входят 4 представителя Академии наук: Институт порошковой металлургии им. О.В. Романа, Институт физики им. Б.И. Степанова, Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого и НППЦ НАН Беларуси по материаловедению.

Из 23 организаций, получивших 100 и более патентов Республики Беларусь на полезные модели в 1999–2020 гг., 8 академических, а в первой десятке расположились НППЦ по механизации сельского хозяйства, Институт порошковой металлургии им. О.В. Романа, Объединенный институт машиностроения и Физико-технический институт.

В создании новых сортов растений принимали участие 9 предприятий НАН Беларуси, из них первые 5 позиций уверенно занимают НППЦ по земледелию, НППЦ по картофелеводству и плодоовощеводству, Минская областная сельскохозяйственная опытная станция, Институт овощеводства и Институт льна.

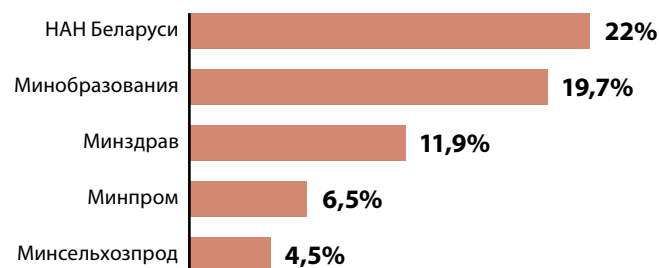


Рис. 3. Распределение национальных патентов на изобретения, %

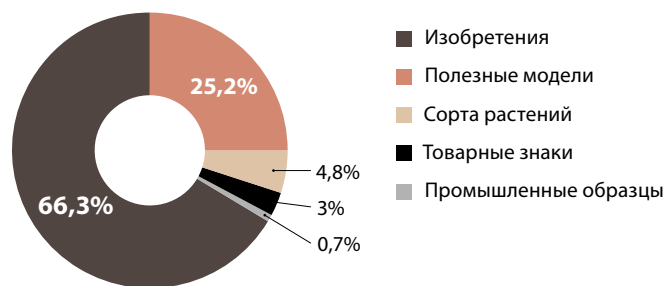


Рис. 2. Распределение охранных документов на объекты промышленной собственности в НАН Беларуси, %

Что же касается зарубежного патентования, научные организации и предприятия НАН Беларуси также находятся в лидирующей группе. Они получили 11,7% евразийских патентов на изобретения из 1353 патентов, выданных резидентам Республики Беларусь (рис. 5), и 16,2% российских.

В последние годы активизировалась деятельность по правовой охране созданных изобретений в дальнем зарубежье. Подано 9 международных заявок на выдачу патентов по процедуре РСТ, 9 – в патентное ведомство США, 7 – в Европейское патентное ведомство, 4 – в патентное ведомство Японии и некоторых других стран, по которым получено по 5 патентов США и европейских патентов. Наибольшую активность в этом направлении проявили Институт физики им. Б.И. Степанова и Институт химии новых материалов.

Созданные в организациях НАН Беларуси результаты научной и научно-технической деятельности, в том числе охраноспособные, активно вводятся в гражданский оборот как на территории Беларуси, так и за рубежом. Их коммерциализация осуществлялась в последние годы четырьмя основными способами:

- выполнение НИОК(Т)Р в рамках заданий государственных программ различных уровней с последующей безвозмездной передачей результатов этих работ для внедрения на производственных площадях предприятий, определенных в качестве предприятий-изготовителей конечной продукции;
- предоставление права использования объектов интеллектуальной собственности по лицензионным договорам и договорам передачи секретов производства (ноу-хау), а также трансфер результатов научно-технической деятельности по договорам передачи документированной научно-технической информации;

- освоение результатов завершенных НИОК(Т)Р, включая ОПС, в собственном производстве научных организаций и предприятий;
- продажа исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности по договорам уступки.

Рассмотрим применяемые в практической деятельности способы коммерциализации более подробно.

В НАН Беларуси как главной научной организации страны ежегодно выполняются сотни заданий государственных, отраслевых и региональных программ, межгосударственных программ и пилотных проектов, а также отдельных национальных и международных научных проектов. По их итогам составляется Сводный план внедрения разработок в отраслях экономики и социальной сферы Республики Беларусь. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 04.02.2013 г. №59 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств» [4], допускается возможность безвозмездного предоставления прав на их использование предприятиям-изготовителям продукции на срок обязательной коммерциализации (обычно 2–3 года) при условии обеспечения последними коммерциализации в полном объеме. Поэтому большинство головных организаций-исполнителей и исполнителей заданий программ различного уровня и отдельных инновацион-

ных проектов активно задействуют данную возможность, перекладывая бремя коммерциализации и ответственность за нее на предприятия-изготовители конечной продукции.

НАН Беларуси занимает лидирующие позиции по количеству зарегистрированных договоров о предоставлении права использования объектов промышленной собственности по лицензионным договорам на территории Республики Беларусь и Российской Федерации (таблица). Ее подведомственные организации зарегистрировали 550 и 175 договоров соответственно, что является самым высоким показателем среди всех республиканских органов государственного управления и организаций, подчиненных правительству.

Как следует из структуры лицензионных договоров, наибольшее их количество относится к сортам растений. НПП по земледелию предоставило сельскохозяйственным предприятиям Беларуси 239 лицензий на право использования этого объекта промышленной собственности, что является самым высоким результатом среди всех лицензиаров в стране. В лидирующую группу входят также Институт биоорганической химии (42 договора), НПП по механизации сельского хозяйства (39), Институт природопользования (23), Объединенный институт машиностроения и Институт микробиологии, предоставившие по 16 лицензий.

Из зарегистрированных в Российской Федерации лицензионных договоров 96% приходится на сорта растений. НПП по картофелеводству и плодоовощеводству предоставил российским аграриям 111 лицензий на запатентованные сорта картофеля СКАРБ, ЖУРАВИНКА, БРИЗ, УЛАДАР и другие. В свою очередь, НПП по земледелию в сотрудничестве с российскими партнерами продал 46 патентных лицензий на новые сорта зерновых, из них 30 – на пшеницу СУДАРЫНЯ, а Институт плодоводства – 11 лицензий на новые сорта яблони, груши, вишни, сливы, черешни, смородины и алычи.

В 2020 г. действовал 251 договор на передачу прав на результаты научно-технической деятельности на возмездной основе [3, с. 325]. Всего же, согласно данным годовых отчетов НАН Беларуси, лицензионные поступления в период 2009–2020 гг. составили в эквиваленте 5,81 млн долларов (по средневзвешенному курсу).

Важным способом коммерциализации является использование результатов научно-технической деятельности, включая ОПС, в соб-

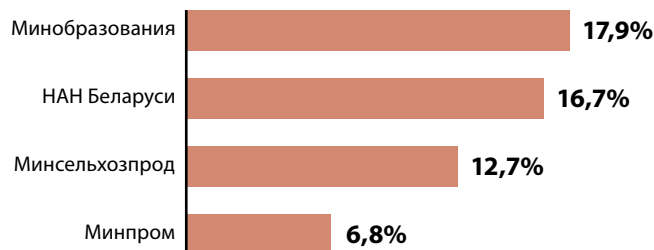


Рис. 4. Распределение национальных патентов на полезные модели, %

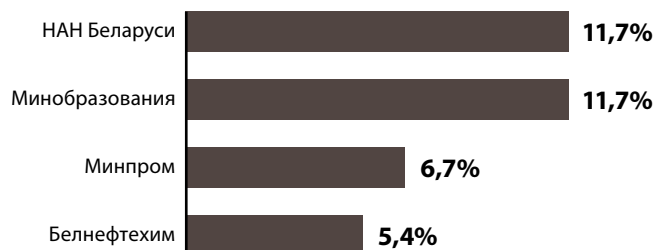


Рис. 5. Распределение евразийских патентов на изобретения, %

ственном производстве научных организаций и предприятий. По состоянию на 31.12.2020 г. в НАН Беларуси функционировало 12 промышленных и 5 сельскохозяйственных производств, а также на базе 55 научных организаций – 230 производственных отделов, секторов, участков, лабораторий и других структурных подразделений, осуществляющих выпуск продукции. Объем произведенной ими промышленной продукции в 2020 г. составил 145 млн руб., а удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной составил 33,9% [3, с. 331, 343–344].

Продажа исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности по договорам уступки пока не получила широкого развития. В исследуемый период с участием организаций НАН Беларуси было заключено и зарегистрировано в национальном патентном ведомстве 19 договоров уступки на 20 патентов, 9 договоров уступки полезных моделей и 1 – на уступку товарного знака. В Роспатенте зарегистрированы 3 договора уступки изобретений, 1 договор на уступку 2 полезных моделей и 1 – на уступку промышленного образца.

Несмотря на то что ведущая в стране научно-производственная корпорация добилась значительных успехов в создании и коммерциализации результатов научно-технической деятельности, следует выделить ряд системных проблем, сдерживающих дальнейшее развитие этой сферы деятельности, а именно:

- отсутствие четко выработанной стратегии в части создания и продвижения на рынок конкурентоспособной наукоемкой высокотехнологичной продукции на основе эффективного управления ИС;
- невысокое качество значительной части патентов на изобретения, которое выражается в малом объеме формулы и текста описания изобретения, что позволяет конкурентам достаточно легко их обходить;
- низкая доля изобретений, относящихся к V и VI технологическим укладам, а также патентуемых в дальнем зарубежье;
- невысокие сроки поддержания охраняемых документов на ОПС в силе: по состоянию на 31.12.2020 г. поддерживалось в силе только 558 объектов, что явно недостаточно даже с учетом того факта, что максимальные сроки действия значительной части охраняемых документов (от 5 до 25 лет) закончились;

Вид ОПС	Количество зарегистрированных договоров в Республике Беларусь/Российской Федерации	Доля договоров данного вида в общем количестве договоров, %
Изобретение	52/1	7,3
Полезная модель	41/2	5,9
Промышленный образец	5/1	0,8
Сорт растения	328/168	68,4
Товарный знак	28/3	4,3
Секреты производства (ноу-хау) ¹	96/–	13,2
Итого	550/175	100,0

Таблица. Сводные данные по видам лицензионных договоров на объекты промышленной собственности, зарегистрированных в Республике Беларусь и Российской Федерации в 1994–2020 гг.

¹ договоры регистрировались до 30.06.2013 г.

- активная патентно-лицензионная деятельность наблюдалась только в Отделении аграрных наук, а после 2014 г. организациями НАН Беларуси не продана ни одна патентная лицензия на изобретение;
- малые с учетом имеющегося потенциала объемы лицензионных поступлений, которые за последнее десятилетие, за исключением отдельных лет, ежегодно составляли порядка 100–200 тыс. долл.;
- явно недостаточное количество высококвалифицированных штатных работников в сфере правовой охраны и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности (патентоведы, экономисты-менеджеры по управлению ИС и др.);
- невысокая доля выпускаемой продукции собственного производства, охраняемой объектами промышленной собственности, и др.

С учетом мирового опыта и стоящих перед Республикой Беларусь социально-экономических задач необходимо предпринять дальнейшие шаги в следующих направлениях:

- Провести расширенный анализ по оценке состояния и эффективности имеющейся системы управления ИС в каждой организации НАН Беларуси.
- На основе результатов анализа разработать стратегию НАН Беларуси в сфере интеллектуальной собственности на ближайшее десятилетие в целях совершенствования этой деятельности на отраслевом и корпоративном уровнях.

- Создать в каждой организации НАН Беларуси эффективную систему управления ИС, которая включает наличие организационной структуры и ее нормативно-правовое обеспечение. Анализ и контроль должен осуществляться со стороны Президиума НАН Беларуси и профильных отделений.
- Совершенствовать инфраструктуру инновационной деятельности в целях повышения эффективности коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. В качестве первого шага целесообразно организовать аналитический центр, в задачу которого входит выработка стратегии создания и продвижения на рынок наукоемкой высокотехнологичной продукции, охраняемой патентным правом, включая изобретения, относящиеся к V и VI технологическим укладам, либо распространение на нее режима коммерческой тайны. Принимая во внимание относительно небольшие по международным меркам объемы поступлений лицензионных платежей от реализации прав на ОИС, необходимо рассмотреть возможность создания на базе научных организаций и предприятий центров трансфера технологий по укрупненным направлениям научно-технической деятельности.
- Разработать типовые (примерные) формы локальных нормативных актов в зависимости от специфики деятельности организации (предприятия) и довести их до конечного пользователя.
- Важной задачей является подготовка, повышение квалификации и переподготовка специалистов в сфере ИС, без чего невозможно достичь эффективной коммерциализации наукоемких высокотехнологичных результатов НТД. В связи с этим, возможно, необходимо пересмотр соответствующих программ в части управления интеллектуальной собственностью в Институте подготовки научных кадров НАН Беларуси. Целесообразно также разработать краткосрочную программу повышения квалификации для руководящих работников НАН Беларуси всех уровней (от директора до руководителя НИОК(Т)Р) и реализовать ее в рамках организации серии научно-практических семинаров.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в НАН Беларуси разработана комплексная система управления ИС на отраслевом и корпоратив-

ном уровнях, которая показала свою эффективность и позволила подведомственным научным организациям и предприятиям:

- выдвинуться в число лидеров в стране в части создания изобретений, сортов растений, полезных моделей и секретов производства (ноу-хау), а также лицензирования объектов промышленной собственности на территории Союзного государства;
- ввести в гражданский оборот на производственной базе отечественных предприятий и подведомственных организаций большое количество объектов промышленной собственности и других результатов НТД и выпустить товарную продукцию, содержащую охраняемые ОПС, на сотни млн руб. в год.

Реализация сформулированных в работе предложений по повышению эффективности функционирования системы управления ИС на отраслевом и корпоративном уровнях позволит НАН Беларуси в полной мере реализовать свой высокий кадровый, научно-технический и инновационный потенциал для решения стоящих перед страной задач. ■

■ **Summary.** As part of the implementation of the state policy in the field of innovation, the system of intellectual property management in the National Academy of Sciences of Belarus is described. It allowed subordinate organizations to become one of the leaders in our country in terms of creating inventions, utility models, plant varieties and know-how, as well as licensing industrial property in the territory of the Republic of Belarus and the Russian Federation. The main directions for further improvement of work in the field of intellectual property in the Academy of Sciences are determined.

■ **Keywords:** intellectual property, management system, legal protection, industrial property, commercialization, National Academy of Sciences, Republic of Belarus.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2022-4-52-58>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. П. Витязь. Национальная система управления интеллектуальной собственностью / П. Витязь, Ю. Нечепуренко // Наука и инновации. 2020. №4. С. 4–13.
2. Ю. Нечепуренко. Правовая охрана и лицензирование объектов промышленной собственности в НАН Беларуси / Ю. Нечепуренко, В. Гончаров, А. Коршунов // Наука и инновации. 2020. №6. С. 50–56.
3. Отчет о деятельности Национальной академии наук Беларуси в 2020 г. – Минск, 2021.
4. О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств / Указ Президента Респ. Беларусь, 4 февр. 2013 г., №59: с изм. и доп. / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь // <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31300059>.

Статья поступила в редакцию 08.02.2022 г.

SEE http://innosfera.by/2022/04/intellectual_property