

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ,
ПОЛИТИКИ И ПРАВА В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ»
(РИЭПП)

УДК 334.021:35

Рег. № НИОКТР _____

Рег. № ИКРБС _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор РИЭПП
д-р. экон. наук, доцент
_____ И. Е. Ильина
«__» _____ 2023 г.

ОТЧЕТ
О ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЕ ПО ТЕМЕ

ЕДИНОЕ ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ДРАЙВЕР
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА

Руководитель работы,
заместитель директора по научной работе,
канд. экон. наук, доцент _____

Н. Н. Гагиев

Москва 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель работы,
заместитель директора по
научной работе,
канд. экон. наук, доцент

подпись, дата

Н. Н. Гагиев
(введение, главы 1–3,
заключение)

Исполнители:

Старший научный
сотрудник,
канд. экон. наук

подпись, дата

Ю. Ю. Нетребин
(введение, главы 1–3,
заключение)

Научный сотрудник

подпись, дата

К. А. Бородик
(введение, главы 1–3,
заключение)

Инженер-исследователь

подпись, дата

И. Н. Шкилев
(введение, главы 1–3,
заключение)

Аналитик

подпись, дата

А. Н. Васюков
(введение, главы 1–3,
заключение)

Научный сотрудник

подпись, дата

С. С. Вьюнов
(введение, главы 1–3,
заключение)

Заведующий издательским
центром

подпись, дата

Л. А. Пудовкина
(глава 1, заключение)

Нормоконтроль

подпись, дата

А. А. Куркулина

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1 АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СУБЪЕКТОВ ПАТЕНТНОЙ АКТИВНОСТИ И ИХ СПРОСА НА УСЛУГИ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ГОСУДАРСТВАХ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА	9
1.1 Анализ структуры субъектов научной и образовательной сферы, научная инфраструктура	9
1.2 Тенденции развития сферы интеллектуальной собственности и спрос на услуги в сфере интеллектуальной собственности	82
1.3 Евразийская патентная система как инструмент управления в сфере охраны прав на ОИС	148
2 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ НА ЭКОНОМИКУ ГОСУДАРСТВ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА	155
2.1 Анализ условий ведения бизнеса в наукоемких отраслях государств евразийского региона и оценка их вклада в формирование ВВП государств	155
2.2 Оценка объемов и товарной структуры взаимной торговли инновационными и высокотехнологичными товарами, коммерциализация РИД	194
2.3 Оценка влияния объектов интеллектуальной собственности на экономическое развитие стран, входящих в ЕАПО	216
3 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ВЗАИМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА	236
3.1 Оценка проводимой международными организациями на территории СНГ политики в сфере интеллектуальной собственности	236

3.2 Оценка состояния инфраструктуры рынка интеллектуальной собственности и дальнейшая интеграция в государствах евразийского региона	244
3.3 Барьеры и предложения по перспективным направлениям использования интеграционных механизмов для развития рынка интеллектуальной собственности.....	282
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	309
ПРИЛОЖЕНИЕ	315

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

- АР – Азербайджанская Республика
- ВВП – валовой внутренний продукт
- ВЗИР – внутренние затраты на исследования и разработки
- ВОИС – Всемирная организация интеллектуальной собственности
- ЕАПВ – Евразийское патентное ведомство
- ЕАПО – Евразийская патентная организация
- ЕАТЗ – Евразийский товарный знак
- ЕАЭС – Евразийский экономический союз
- ИС – интеллектуальная собственность
- КР – Кыргызская Республика
- МПК – Международная патентная классификация
- НАН КР – Национальная академия наук Кыргызской Республики
- НАН РА – Национальная академия наук Республики Армения
- НИИ – научно-исследовательский институт
- НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
- НИР – научно-исследовательские работы
- ОИС – объекты интеллектуальной собственности
- РИД – результат интеллектуальной деятельности
- РА – Республика Армения
- РБ – Республика Беларусь
- РК – Республика Казахстан
- РТ – Республика Таджикистан
- РУз – Республика Узбекистан
- РФ – Российская Федерация
- ТР – Туркменистан
- УНУ – уникальная научная установка
- ЦКП – центр коллективного пользования научным оборудованием
- ЦПТИ – центр поддержки технологий и инноваций
- ЦТТ – центр трансфера технологий

ВВЕДЕНИЕ

В современных геополитических условиях многие государства ищут новые пути экономического развития, основанные на интенсификации использования результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД). В документах стратегического планирования государств закладываются концептуальные основы формирования и развития экосистемы интеллектуальной собственности (далее – ИС) и инноваций, увеличения вклада креативных отраслей в экономику государств.

В 2020 г. были приняты Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года, нацеленные на повышение самодостаточности Евразийского экономического союза (далее – Союз) как субъекта мировой экономики и обеспечение экономического роста государств-членов. ИС упоминается в контексте формирования единого цифрового пространства: цифровая трансформация, создание поисковых сервисов информации об объектах промышленной собственности, охраняемых в государствах-членах, выработка скоординированных подходов к борьбе с нарушениями ИС.

Формирование широкого интеграционного контура с опорой на Союз определено Концепцией внешней политики Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации 31 марта 2023 г.¹ Несмотря на обсуждение возможного участия Туркменистана (далее – ТР) в интеграционных проектах, связанных с ЕАЭС, Концепция внешнеполитического курса нейтрального Туркменистана на 2022–2028 годы, утвержденная в 2022 г., не определяет такой приоритет, демонстрируя приверженность развитию и расширению дружественных, равноправных и взаимовыгодных отношений с зарубежными странами². Последовательно отстаивая идеи интеграции, Беларусь (далее – РБ) занимает активную и

¹ Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

² Закон Республики Беларусь от 14 ноября 2005 г. № 60-З «Об утверждении Основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь». URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10500060> (дата обращения: 25.04.2023).

конструктивную позицию в объединительных образованиях на постсоветском пространстве – Евразийском экономическом союзе, Содружестве Независимых Государств, Организации Договора о коллективной безопасности³. Концепция внешней политики Республики Таджикистан⁴ (далее – РТ) определяет формат взаимодействия с ключевыми государствами-партнерами. Тесное взаимодействие с государствами – участниками Союза и оптимизация подходов к ведению переговорного процесса в рамках ЕАЭС в целях полноценного учета долгосрочных национальных интересов Казахстана (далее – РК) определены в качестве приоритета в Концепции внешней политики Республики Казахстан на 2020–2030 годы.⁵ Азербайджанская Республика (далее – АР) и Республика Армения (далее – РА) стремятся к многосторонним и двухсторонним отношениям, но не выделяют приоритет Союза. Кыргызская Республика (далее – КР) же декларирует проведение активной политики по продвижению торгово-экономических интересов, а также выступает за совершенствование форм и механизмов полноформатного взаимодействия, в том числе в рамках Союза⁶. Республика Узбекистан (далее – РУз) ставит перед собой задачу во внешней политике – сохранение и укрепление мира и стабильности в Центральной Азии, превращение региона в зону безопасности и устойчивого развития.

Экономический потенциал ИС в развитии экономики государства сложно переоценить. Именно она становится драйвером развития для многих государств в условиях отсутствия потенциала развития капиталоемких отраслей и имеет стратегическое значение для достижения национальных интересов. Однако государства евразийского региона обладают различным потенциалом в области создания и коммерциализации РИД, наблюдаются различия в механизмах управления ИС и вовлечения РИД в экономический

³ URL: https://mfa.gov.by/foreign_policy/priorities/ (дата обращения: 25.04.2023).

⁴ URL: <https://mfa.tj/ru/main/view/988/kontsepsiya-vneshnei-politiki-respubliki-tadzhikistan> (дата обращения: 25.04.2023).

⁵ URL: https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/o-koncepcii-vneshnei-politiki-respubliki-kazahstan-na-2020-2030-gody (дата обращения: 25.04.2023).

⁶ Концепция внешней политики Кыргызской Республики. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/430045> (дата обращения: 25.04.2023).

оборот. К тому же рынки евразийского региона представляют стратегический интерес не только для участников Союза. В частности, европейские страны уже много лет реализуют многосторонние инициативы, направленные на упрощение рыночных исследований компаний.

В связи с вышесказанным в данной работе проанализирован целый спектр вопросов, связанных с созданием и коммерциализацией РИД, позволяющий всесторонне оценить потенциал субъектов патентной активности и вклад ИС в развитие экономики государств евразийского региона и их экономический рост.

Цель научно-исследовательской работы – разработать предложения по обеспечению евразийской экономической интеграции на основе результатов оценки влияния интеллектуальной собственности на экономику государств евразийского региона.

Объектом исследования выступают субъекты и инфраструктура создания и внедрения результатов интеллектуальной деятельности 9 государств: ТР, РБ, РТ, РФ, РК, АР, КР, РА, РУз.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе управления интеллектуальной собственностью в государствах евразийского региона.

Методология исследования основана на анализе статистических данных по развитию субъектов патентной активности и финансированию НИОКР, оценке взаимосвязи между патентами и экономическим ростом рассматриваемых государств.

Полученные результаты могут быть использованы уполномоченными органами, отвечающими за обеспечение интеграционных процессов в сфере ИС для выработки согласованных направлений развития.

1 Анализ структуры субъектов патентной активности и их спроса на услуги в сфере интеллектуальной собственности в государствах евразийского региона

1.1 Анализ структуры субъектов научной и образовательной сферы, научная инфраструктура

Страны евразийского региона имеют свои особенности организации и финансирования сферы образования и науки, реализуемые меры государственной политики. Эти особенности во многом влияют на выработку государственных мер, направленных на стимулирование создания и вовлечения в экономический оборот объектов интеллектуальной собственности. В рамках данного исследования проанализирована структура как субъектов патентной активности, так и объектов инфраструктуры управления интеллектуальной собственностью. Источниками информации выступили данные национальных статистических, патентных ведомств, официальные сайты органов государственной власти, в чьи обязанности входит формирование и реализация политики в сфере науки и образования. Отметим, что данные в рассматриваемых источниках различаются по полноте и структуре.

Также учтены категорирование и типизация субъектов патентной активности, позволяющие им получать дополнительную государственную поддержку на проведение научно-исследовательских работ.

Существуют значительные отличия у модели национальной инновационной системы передовых стран ориентированных на передачу инноваций из сферы науки в производство посредством развитых институтов, эффективного рынка интеллектуальной собственности и инновационной инфраструктуры, являющихся интегрированными элементами одной системы. В странах с переходной экономикой многие элементы этой системы только формируются. Кадры и научная инфраструктура являются неотъемлемой составляющей процесса создания РИД и формируют интеллектуальный потенциал государства.

Азербайджанская Республика

В АР сформирован следующий перечень стратегических документов в научно-образовательной сфере:

- Закон Азербайджанской Республики от 19 июня 2009 г. № 833-IIIQ «Об образовании»;
- Закон Азербайджанской Республики от 14 июня 2016 г. № 271-VQ «О науке»;
- Распоряжение Президента Азербайджанской Республики от 24 октября 2013 г. № 13 «Об утверждении «Государственной стратегии по развитию образования в Азербайджанской Республике»;
- Долгосрочная Национальная стратегия Азербайджана в области интеллектуальной собственности.

Большая часть организаций, выполняющих научные исследования в АР, приходится на научно-исследовательские (государственный сектор). С 2017 г. соотношение организаций, выполняющих научные исследования, не изменилось – на долю научно-исследовательских организаций приходится более 67 % (таблица 1).

Таблица 1 – Типы организаций, выполняющих научные исследования

Типы организаций	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, в т. ч.:	137	133	132	127	134
научно-исследовательские организации	89	88	88	86	90
высшие учебные заведения	39	39	39	37	37
другие	9	6	5	4	7

Примечание – Источник: URL: <https://www.stat.gov.az/source/education/> (дата обращения: 25.04.2023).

В АР существует проблема нехватки высококвалифицированных кадров. В дискурсе государственного управления обозначается несколько источников этой проблемы: отток высококвалифицированных кадров за рубеж, недостаточный уровень подготовки в вузах и нежелание возвращаться

у граждан АР, получивших образование за рубежом⁷. Для решения обозначенной проблемы органы власти принимают соответствующие меры:

- предусмотрено совершенствование управления процессами трудовой миграции;
- обеспечивается защита внутреннего рынка труда от неквалифицированной иностранной рабочей силы, предпочтение отдается привлечению высококлассных специалистов;
- работодатели, привлекающие к работе иностранцев, и высококвалифицированные иностранцы будут привлекаться к подготовке местных кадров.

Кадры для сферы исследований и разработок не отделяются от всей совокупности высококвалифицированных кадров.

В 2021 г. в АР зафиксирован рост организаций, выполняющих научные исследования, численность специалистов, выполнявших научные исследования и разработки, сократилась практически на 1000 чел. (рисунок 1).

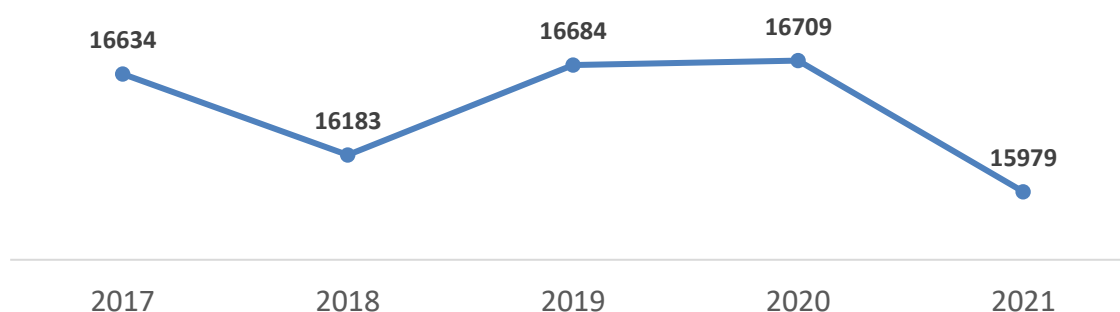


Рисунок 1 – Динамика численности специалистов, выполнявших научные исследования и разработки, чел.

В таблице 2 приведены данные по объему научно-технических работ, выполненных за год по видам предприятий. Наибольший объем работ (свыше 80%) выполняют научно-исследовательские организации.

⁷ Интернет-портал СНГ. URL: <http://old.e-cis.info/news.php?id=20610> (дата обращения: 01.09.2023)

Таблица 2 – Объем научно-технических работ, выполненных за год, по типам организаций*

Типы организаций	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, тыс. манатов ⁸ , в т. ч.	114 783,9	135 145,2	152 601,0	151 179,9	189 910,5
Научно-исследовательские организации	96 266,3	118 383,6	128 873,2	134 657,0	156 503,0
Высшие учебные заведения	9 329,4	13 941,0	18 708,7	12 029,5	28 518,7
Другие (предпринимательский сектор)	9 188,2	2 820,6	5 019,1	4 493,4	4 888,8

*Примечание – Источник: <https://www.stat.gov.az/source/education/> (дата обращения: 25.04.2023).

При этом количество ежегодных патентов, полученных на изобретения, за 2017–2021 гг. выросло на 78% – с 67 ед. до 119 ед. в год. Это может свидетельствовать об активизации работы по созданию собственных технологий, развитию института патентования в стране.

Наибольший объем научно-технических работ приходится на научно-исследовательские организации, и особо стоит отметить, что объем работ, выполненных предпринимательским сектором в расчете на 1 организацию, сравним с объемом работ, приходящимся на 1 высшее учебное заведение.

Ни государственный, ни частный сектор не вкладывают значительные средства в НИОКР. 86 % деятельности в области НИОКР осуществляется государством. Вузы, на которые приходится лишь 9 %, испытывают затруднения в связи с отсутствием поддержки в части регулирования и ограниченностью инвестиций и, таким образом, неэффективно преобразуют ресурсы в конкурентоспособные практические результаты инновационной деятельности.

Валовые расходы на НИОКР составили лишь 0,22 % ВВП в 2015 г. и снизились до 0,19 % в 2019 г., что является самой низкой долей среди стран

⁸ Примечание – 1 манат приблизительно равен 40 руб.; «объем науки» в AZ ~7,6 млрд руб.

ВЕЮК (Всемирный банк, 2020). Расходы в основном шли на выплату заработной платы (70 %)⁹. Почти 28 000 работников были заняты в области НИОКР в 2018 г., но только около 40 % имели докторскую степень. В 2018 г. расходы МСП на НИОКР составили около 30 млн манатов, причем основная часть пришлась на промышленность и строительный сектор. Расходы на инновации были самыми высокими в сферах торговли и ремонта транспортных средств, за которыми следовала промышленность (за исключением строительства)¹⁰. Согласно ответам в рамках обследования ВЕЕРS V, лишь около 1 % азербайджанских предприятий инвестировали ресурсы в НИОКР и только 2 % фактически внедряли инновации¹¹.

Национальная академия наук Азербайджана (НАНА), одно из основных учреждений, ответственных за научные исследования, сосредотачивает свою научную деятельность на ядерных и возобновляемых источниках энергии. Кроме того, хотя ГИИ 2019 г. указывает на высокую степень сотрудничества между промышленностью и университетами в АР (32-е место), такое сотрудничество представляется недостаточно диверсифицированным в частном секторе¹² и вместо этого сосредоточено на научно-исследовательской деятельности в энергетическом секторе. Это создает значительные препятствия для развития инновационной деятельности¹³.

В таблице 3 приведены показатели, характеризующие финансирование научных исследований в АР.

⁹ World Bank (2018). Azerbaijan: The Role of Higher Education in Innovation. Washington, D.C.: World Bank Group

¹⁰ Азстат (Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики) (2020). Информационнокоммуникационные технологии. Добавленная стоимость в секторе ИКТ (база данных). – URL: <https://www.azstat.org/portal/tblInfo/TblInfoList.do#> (дата обращения: 25.04.2023).

¹¹ EBRD (European Bank for Reconstruction and Development) (2019). Azerbaijan Country Strategy 2019–2024. London.

¹² ADB (Asian Development Bank) (2019). Azerbaijan: Country Digital Development Overview. Country Diagnostics. Mandaluyong

¹³ ЕЭК ООН (2021 Перспективы инновационной политики 2020: Восточная Европа и Южный Кавказ). URL: https://unece.org/sites/default/files/2021-10/RU-Sub-regional_Innovation_Policy_Outlook_2020.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

Таблица 3 – Значения показателей, характеризующих объемы научных исследований

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Количество организаций, выполняющих научные исследования, ед.	137	133	132	127	134
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	20 580	20 179	20 790	20 522	19 754
Расходы на науку из государственного бюджета					
Всего, млн манатов	109,8	117,8	122,3	143,6	151,8
По отношению к ВВП, %	0,16	0,15	0,15	0,20	0,16
Относительно расходов государственного бюджета, %	0,6	0,52	0,50	0,54	0,55
Внутренние затраты на исследования и разработки					
Всего, млн манатов	129,9	147,5	163,9	162,5	194,2
По отношению к ВВП, %	0,18	0,18	0,2	0,22	0,2
Основные средства, используемые в исследованиях и разработках, млн манатов	157,4	149,1	162,8	159,5	142,2

Примечание – Источник: <https://www.stat.gov.az/source/education/> (дата обращения: 25.04.2023).

Доля внебюджетных источников финансирования, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков и иностранные источники в общем объеме ВЗИР, уменьшилась с 31,3 % в 2020 г. до 20,8 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период выросла с 68,7 % в 2020 г. до 79,2 % в 2021 г., зарубежные источники финансирования отсутствовали¹⁴. Как видно из таблицы 3, за последние 5 лет в АР не произошло серьезного роста организаций, выполняющих научные исследования, и персонала, занятого исследованиями и разработками. При

¹⁴ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

росте абсолютных значений расходов на науку их доля в бюджете и в ВВП значительно не увеличилась.

В АР в период 2017–2022 гг. экономика «увеличилась» почти в 2 раза – в 2017 г. объем ВВП составил более 40 млрд долларов, а в 2022 г. – 79 млрд долл. Структура ВВП претерпела некоторые изменения. Доля вклада всех отраслей за исключением одной незначительно снизилась. Исключением стала добыча полезных ископаемых – ее вклад в ВВП увеличился с 27,5 % до 36,3 %. Значительно сократилась доля строительства в формировании ВВП – с 14,3 % до 8,5 %¹⁵.

В соответствии со статьей 13 закона Азербайджанской Республики об образовании¹⁶ учреждения по образованию имеют право заключить между собой соглашения, объединяться в учебно-воспитательные комплексы с участием научных, производственных и других предприятий, организаций и учреждений и создавать учебно-научно-производственные объединения (ассоциации), входить в территориальные учебно-производственные объединения и ассоциации. Функции, структуры, права образовательных и иных учреждений, входящих в такие комплексы и объединения, устанавливаются их уставами. Образовательное учреждение с составной частью, обладающей статусом юридического лица, функционирует как единое образовательное учреждение.

Республика Армения

Сфера науки и образования РА после получения страной независимости в 1990 г. столкнулась с рядом институциональных вызовов, которые негативно сказались как на ее экономическом развитии, так и позициях в мировой науке.

В частности, к снижению экономического и научного потенциала РА привели:

¹⁵ Государственный комитет статистики Республики Азербайджан, раздел «Образование, наука и культура». URL: https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/ (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶ Закон Азербайджанской Республики от 19 июня 2009 года №833-IIIQ «Об образовании»

- разрыв внешнеэкономических связей с рядом государств после распада СССР;
- потеря весомой части экономических мощностей и человеческого потенциала в результате землетрясения Спитака;
- военный конфликт с АР за контроль над Нагорным Карабахом и прилегающими территориями.

Несмотря на унаследованную от СССР развитую систему научно-исследовательской инфраструктуры, влияние отмеченных факторов на фоне резкого снижения финансирования науки не позволило провести своевременную модернизацию научной отрасли и обеспечить интеграцию инноваций в промышленности.

В соответствии с Законом РА от 26 декабря 2000 г. № ЗР-119 «О научной и научно-технической деятельности» высшим научным центром РА является Национальная академия наук Республики Армения (далее – НАН РА). НАН РА формирует систему научных организаций, объединяет действительных членов и членов-корреспондентов НАН, ученых и научных работников, координирует осуществляемые в республике фундаментальные научные исследования¹⁷.

Основными функциями НАН РА являются организация фундаментальных и прикладных исследований в стране, в т. ч. проводимых в научных организациях и высших учебных заведениях, определение принципов и методов научной и научно-технологической экспертизы, присваивание научных титулов, званий и вознаграждений.

Для проведения НИОКР НАН РА имеет более 30 аффилированных научно-исследовательских институтов и центров исследований, структурированных по 5 основным направлениям исследований:

¹⁷ Закон Республики Армения от 26 декабря 2000 г. № ЗР-119 «О научной и научно-технической деятельности».

математические и технические науки, физика и астрофизика, естественные науки, химия и науки о Земле, арменоведение и общественные науки¹⁸.

При этом НАН РА пользуется достаточной автономией в своей деятельности, в т. ч. имеет разрешение на развитие предпринимательской деятельности, создав в 2017 г. Отдел прикладных проектов, чтобы помочь своим аффилированным исследовательским институтам и центрам содействовать передаче технологий и коммерциализации результатов исследований, часть из которых связана с экологическими исследованиями и изменением климата.

НАН РА в инициативном порядке старается поддерживать взаимосвязь с сектором высшего образования. В частности, при Ереванском государственном университете в 2015 г. создан Центр передового опыта в области прикладной биологии, в 2017 г. – Лаборатория молекулярной генетики.

НАН РА является официальным научным консультантом Правительства РА, предоставляющим рекомендации по вопросам политики в области науки, технологий и инноваций, а Президент НАН имеет полномочия на участие в заседаниях Правительства РА.

Вместе с тем в последние несколько лет участие НАН РА в политической деятельности становится все более ограниченным, а основным государственным органом, осуществляющим формирование, разработку и реализацию научной политики с 2015 г., является Комитет по науке Министерства образования, науки, культуры и спорта РА.

Задачами Комитета являются развитие научных исследований, обеспечение конкурентоспособности национальной науки и укрепление связи между научными кругами, промышленностью и образованием¹⁹.

Всего по состоянию на 2021 г. в РА насчитывалось 94 научных организации, что на 44,6 % выше значения 2020 г. (рисунок 2).

¹⁸ URL: <https://www.sci.am/divs.php?langid=3> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁹ URL: <https://escs.am/ru/static/scienccom?s=edu> (дата обращения: 25.04.2023).

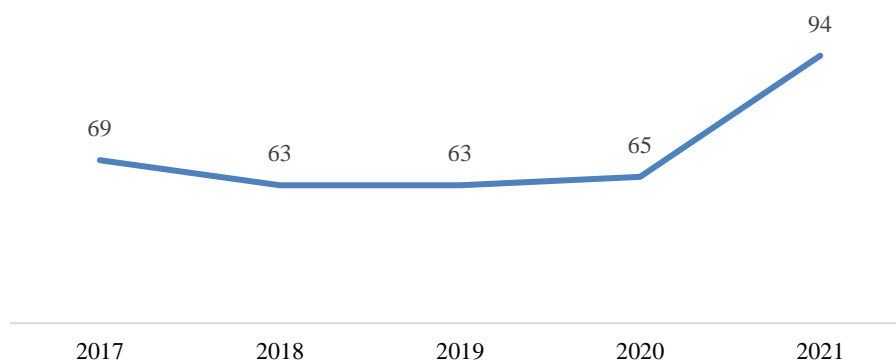


Рисунок 2 – Динамика количества научных организаций РА в 2017–2021 гг., ед.

Примечание – Источник: Статистический ежегодник РА, 2022 г.

Общая численность исследователей РА демонстрирует тенденцию к росту с 2019 г. По состоянию на 2021 г. в стране численность исследователей составила 3,9 тыс. чел., что выше значения предыдущего года на 7,9 % (рисунок 3). При этом стоит отметить, что только по официальным данным около 100 тыс. рабочих мест в РА остаются вакантными из-за дефицита кадров, из них 4 тыс. – это вакантные места для инженеров и программистов. Кроме того, дефицит квалифицированных кадров наблюдается в строительстве, секторе услуг, на производстве

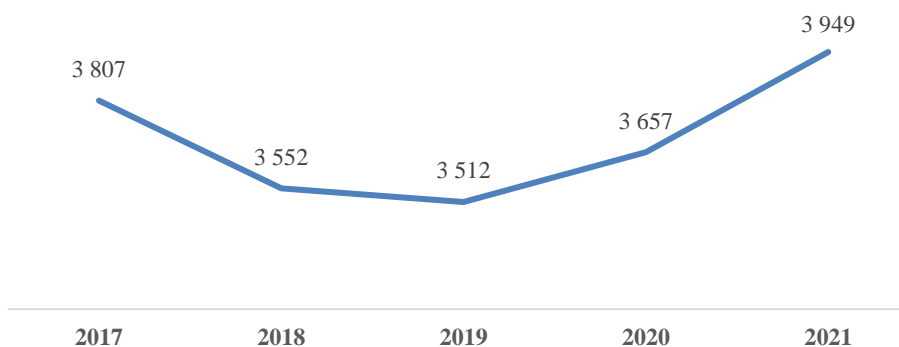


Рисунок 3 – Динамика численности исследователей РА в 2017–2022 гг., чел

Примечание – Источник: Статистический ежегодник РА, 2022 г.

Вместе с тем доля ВЗИР в ВВП РА в 2017–2021 гг. остается низкой (рисунок 4).

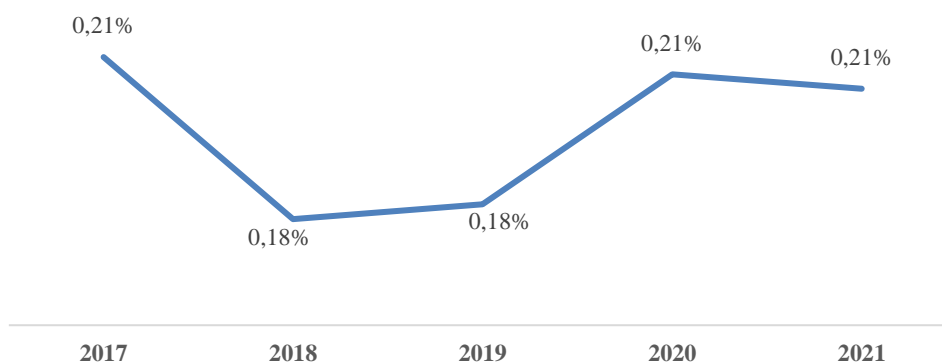


Рисунок 4 – Динамика доли ВЗИР в ВВП РА, %

Примечание – Источник: Статистический ежегодник РА, 2022 г.

В среднем в исследованном периоде ВЗИР в ВВП составил 0,2 %, при этом среднее значение доли государственных средств в общем объеме ВЗИР – 75 %.

Анализ структуры ВЗИР по секторам науки показал, что основным исполнителем ВЗИР в 2020 г.²⁰ выступал государственный сектор, доля которого в общем объеме ВЗИР составила 86,7 %. Доля сектора высшего образования составила 13,3 %. Предпринимательским сектором и сектором некоммерческих организаций ВЗИР в 2020 г. не осуществлялись (рисунок 5).



Рисунок 5 – Структура ВЗИР РА по секторам науки в 2020 г.

Примечание – Источник: Сборник Росстата «Россия и страны мира», 2022 г.

²⁰ Примечание – Последние имеющиеся данные на момент обращения (15.03.2023).

Структура ВЗИР по источникам финансирования в 2020 г. отражает преобладание государственного финансирования научной деятельности (68,7 % от общего объема финансирования). Доля финансирования ВЗИР предпринимательским сектором в 2020 г. составила 16,7 %; 5,6 % от общего объема ВЗИР были профинансированы из иностранных источников (рисунок 6).

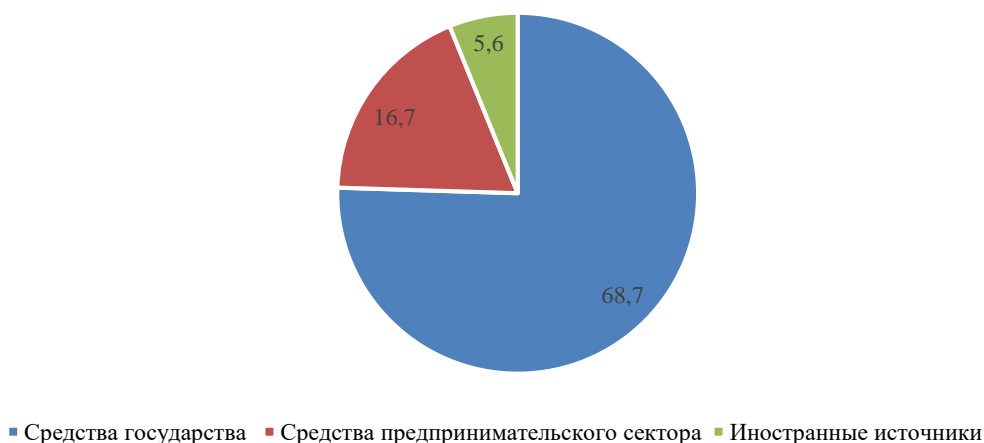


Рисунок 6 – Структура ВЗИР РА по источникам финансирования в 2020 г.

Примечание – Источник: Сборник Росстата «Россия и страны мира», 2022 г.

Доля внебюджетных источников финансирования, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков и иностранные источники в общем объеме ВЗИР, уменьшилась с 31,3 % в 2020 г. до 23,0 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период выросла с 68,7 % в 2020 г. до 77,0 % в 2021 г., зарубежных источников финансирования снизилась с 5,6 % в 2020 г. до 3,7 % в 2021 г.²¹

При этом количество патентов, полученных на изобретения, в 2017–2021 гг. значительно сократилось, на 64 %, с 74 ед. до 27 ед. в год. На данное снижение повлияли как внутривитальные процессы, происходившие в

²¹ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

стране, так и несформированность рынка патентования, отсутствие необходимой нормативно-правовой базы.

Инфраструктура поддержки инноваций в РА представлена инновационными и технологическими центрами (технопарками), испытательными лабораториями и свободными экономическими зонами.

В соответствии с данными Евразийской экономической комиссии²², в РА функционирует 6 технопарков, из которых 4 расположены в Ереване. Вместе с тем технопарки в Гюмри и Ванадзоре являются наиболее крупными элементами данного типа инфраструктуры, портфельные компании которых ориентированы преимущественно на IT и инженерию.

Испытательные лаборатории РА, как и технопарки, преимущественно сконцентрированы в Ереване – из 21 действующей по состоянию на конец 2022 г. лаборатории 20 расположены в столице страны. Основное направление деятельности лабораторий – испытания в области пищевой промышленности (более половины всех лабораторий работают по данному направлению). Также активно проводятся испытания в области легкой и строительной промышленности (по 4 лаборатории).

Технологическая направленность действующих испытательных лабораторий РА представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Направления деятельности испытательных лабораторий РА

№	Отрасль испытаний	Количество лабораторий, ед.
1	Пищевая промышленность	11
2	Легкая промышленность	4
3	Строительная промышленность	4
4	Автомобильная промышленность	1
5	Химическая промышленность	1

Примечание – Источник: составлено по данным ГНКО «Национальный орган по аккредитации». URL: <https://www.armnab.am> (дата обращения: 25.04.2023).

²² Перечень объектов индустриально-инновационной инфраструктуры государств-членов ЕАЭС. URL: <https://www.eaeunion.org> (дата обращения: 25.04.2023).

Система высшего образования в РА представлена развитой сетью государственных и частных университетов, большая часть которых расположена в столице государства – Ереване.

При этом государственные вузы в РА являются автономными некоммерческими юридическими государственными образованиями, которые самостоятельно определяют свой бюджет и направления использования средств, полученных из негосударственных источников. Использование средств из государственных источников регламентировано нормами, установленными законодательством²³.

Так, по состоянию на конец 2022 г. в РА функционирует 27 государственных университетов (из них 23 расположены в Ереване), 25 частных университетов (из них 21 – в Ереване) и 5 филиалов иностранных университетов (все 5 – в Ереване).

Таким образом, почти 85 % организаций высшего образования сконцентрировано в столице государства, что обуславливает неравномерную концентрацию обучающихся: значение показателя численности обучающихся образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования первой степени, в расчете на одно учебное заведение в Ереване составляет порядка 48 % от значения аналогичного показателя в целом по стране (таблица 5).

Таблица 5 – Численность обучающихся образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования первой степени, в расчете на одно учебное заведение, 2021/2022 учебный год, чел.

№	Провинция	Численность обучающихся образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования первой степени, в расчете на одно учебное заведение, 2021/2022 учебный год, чел.
1	Ереван	1 332,1
2	Тавуш	597,5
3	Лори	536,8
4	Гегаркуник	417,0

²³ Высшее образование // Министерство образования и науки республики Армения. URL: <http://edu.am/index.php/am/documents/index/101> (дата обращения: 25.04.2023).

Продолжение таблицы 5

№	Провинция	Численность обучающихся образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования первой ступени, в расчете на одно учебное заведение, 2021/2022 учебный год, чел.
5	Ширак	350,1
6	Сюник	286,6
7	Котайк	236,0
8	Вайоц-Дзор	191,0
9	Армавир	94,0
10	Арагацотн	Отсутствуют специализированные высшие учебные заведения
11	Арарат	Отсутствуют специализированные высшие учебные заведения

Примечание – Источник: Статистический ежегодник РА, 2022 г.

В стране действует Высший аттестационный комитет при Министерстве образования и науки РА (далее – ВАК), основными функциями которого являются организация системы присуждения ученой степени и повышения квалификации научных кадров.

Для реализации соответствующей цели ВАК с 2018 г. проведен ряд реформ, в т. ч.:

- изменен порядок организации работы диссертационных советов для обеспечения участия в них молодых специалистов из смежных областей научного знания;

- создана онлайн-платформа для обеспечения прозрачности процесса обучения и присуждения ученой степени;

- сформирована система рейтингования научных журналов, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук;

- организованы курсы научной этики, направленные на повышение качества научных работ.

Таким образом, для структуры субъектов научной и образовательной сферы РА характерна высокая территориальная централизованность: почти 80 % всех субъектов сосредоточены в столице государства. Тем не менее принятый курс на развитие инфраструктуры поддержки инноваций по различным отраслевым направлениям обеспечивает значительный потенциал для увеличения вклада ИС в развитие национальной экономики.

Республика Беларусь

В РБ приняты разнообразные стратегические документы, регламентирующие развитие научной и образовательной сферы:

— Государственная программа инновационного развития на 2021–2025 гг.;

— Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 гг.;

— Государственная программа «Научно-инновационная деятельность Национальной академии наук Беларуси» на 2021–2025 гг.;

— Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 гг.;

— Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 г.;

— Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности;

— Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040».

Указанные документы создают правовую основу для развития научно-технологической сферы.

Динамика количества организаций, выполняющих исследования и разработки в РБ, представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки

Регионы РБ	2017	2018	2019	2020	2021
Республика Беларусь	454	455	460	451	445
Брестская область	32	31	35	35	36
Витебская область	26	25	24	27	25
Гомельская область	32	33	27	29	29
Гродненская область	18	18	21	18	19
г. Минск	278	279	282	273	260
Минская область	43	46	49	48	51
Могилевская область	25	23	22	21	25

Примечание – Источник: Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь», 2022 г.

В РБ наблюдается выраженная региональная дифференциация научно-технологического потенциала: наибольшее количество организаций, выполняющих исследования и разработки, а также исследователей сосредоточено в г. Минске – в 2021 г. их число составило 260 ед., что на 6,5 % меньше, чем в 2017 г. Далее следуют Минская и Брестская области, в которых наблюдается рост числа организаций, выполняющих исследования и разработки. Кроме того, наибольшие объемы ВЗИР также распределяются в большей степени на столичный бюджет.

Однако, если говорить об объектах инфраструктуры интеллектуальной собственности, можно отметить отсутствие явной региональной дифференциации (таблица 7): ЦТТ распределены по стране практически равномерно, по количеству технопарков лидирует Минск и область, далее следуют Брестская и Витебская области.

Таблица 7 – Количество объектов инфраструктуры ИС

Территория	Технопарки, 2022 г.	ЦТТ, 2022 г.
Республика Беларусь	17	5
Брестская область	3	1
Витебская область	3	1
Гомельская область	2	1
Гродненская область	1	1
г. Минск и Минская область	6	1
Могилевская область	2	0

Примечание – Источник: Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы.

Ядро научно-технического потенциала РБ представляют организации предпринимательского сектора: их доля в общей совокупности организаций, выполняющих исследования и разработки, на протяжении всего периода 2017–2021 гг. сохраняется на уровне 63–64 % (рисунок 7). Далее следует государственный сектор, который представляют научные организации РБ: 19–20 % в общем количестве организаций. На сектор учреждений системы высшего образования в РБ приходится порядка 16–17 % организаций.



Рисунок 7 – Структура организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности

Источник: Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь», 2022 г.

Доля ВЗИР в ВВП (в %) в РБ остается низкой на протяжении исследуемого периода: в 2017 г. – 0,58 %, в 2018 г. – 0,60 %, в 2019 г. – 0,58 %, в 2020 г. – 0,55 %, в 2021 г. – 0,50 %.

Существенных структурных сдвигов в ВВП РБ по видам экономической деятельности за период 2017–2021 гг. не отмечается (таблица 8).

Таблица 8 — Структура ВВП Республики Беларусь по видам экономической деятельности за период 2017–2021 гг.

Вид экономической деятельности	2017	2018	2019	2020	2021
Сфера производства	39,1	37,9	38,5	38,4	38,8
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	7,6	6,6	6,8	7,1	6,7
Горнодобывающая промышленность	0,7	0,8	0,7	0,5	0,7
Обрабатывающая промышленность	21,6	21,3	21,6	21,5	22,8
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	3,2	3,2	3,0	2,8	2,9
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Строительство	5,3	5,3	5,7	5,8	5,1
Сфера услуг	47,7	47,8	48,4	49,0	48,7
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	10,4	10,0	9,3	9,6	9,3
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	5,8	5,9	5,7	5,3	5,3
Услуги по временному проживанию и питанию	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9
Информация и связь	5,0	5,4	6,3	7,1	7,3
Финансовая и страховая деятельность	3,8	3,5	3,1	2,7	2,6
Операции с недвижимым имуществом	5,5	5,1	5,2	6,1	6,1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	2,7	2,8	2,9	2,8	2,7
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	1,1	1,2	1,5	1,3	1,3
Государственное управление	3,5	3,7	3,6	3,7	3,6
Образование	4,0	4,0	4,3	4,1	3,9
Здравоохранение и социальные услуги	3,4	3,5	3,7	4,0	4,1
Творчество, спорт, развлечения и отдых	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9
Предоставление прочих видов услуг	0,7	0,9	0,9	0,8	0,7
Чистые налоги на продукты	15,3	16,3	15,1	14,3	12,5

Примечание – Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

Согласно данным, представленным в таблице 8, можно отметить незначительное снижение удельного веса сферы производства в структуре ВВП, которое во многом обусловлено снижением доли сельского, лесного и рыбного хозяйства. Увеличение удельного веса сферы услуг в структуре ВВП РБ происходит за счет увеличения доли информационных услуг, операций с недвижимым имуществом, а также сферы здравоохранения и социальных услуг.

В отличие от РА и АР доля внебюджетных источников финансирования, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков и иностранные источники в общем объеме ВЗИР, практически не изменилась и составила 58,2 % в 2020 г., 58,1 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период практически не изменилась: 41,8 % – в 2020 г., 41,9 % – в 2021 г.; доля зарубежных источников финансирования при этом снизилась с 13,2 % в 2020 г. до 9,2 % в 2021 г.²⁴.

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2020 г. в некоммерческом секторе научные исследования и разработки не выполнялись, а в 2021 г. одна организация в г. Минске выполняла научные исследования и разработки.

Недостаточная активность организаций в сфере исследований и разработок привела к значительному сокращению количества патентов, полученных на изобретения: 861 ед. – в 2017 г., 316 ед. – в 2021 г., снижение составило 63 %.

Развитие материально-технической и экспериментальной баз научных учреждений министерств и отраслевых лабораторий является одним из важнейших факторов повышения эффективности научных исследований, развития наукоемких технологий.

²⁴ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

Развитие наукоемких и высокотехнологичных производств, ускорение внедрения инновационных, научно-технических разработок в серийное производство и информатизация экономики в целом требуют высокоэффективных форм кооперации науки, производства и образования.

Одной из форм такого взаимодействия является создание и функционирование отраслевых лабораторий. В целях стимулирования создания отраслевых лабораторий Указом Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. № 357 установлено соответствующее направление использования средств инновационных фондов. В развитие данного Указа постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 февраля 2017 г. № 110 утверждено инициированное Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь положение об отраслевой лаборатории. В соответствии с этим положением основными направлениями деятельности отраслевых лабораторий являются выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, научное сопровождение инновационных проектов, опытно-промышленная апробация и внедрение в производство результатов научной и научно-технической деятельности в организациях профильной сферы на основе Плана совместных работ с республиканскими органами государственного управления и иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси, реализующими государственную политику в соответствующей сфере.

Ведомственная структура отраслевых лабораторий, функционирующих в РБ на 2021 г., представлена на рисунке 8. Так, по состоянию на 1 июля 2021 г. в РБ создано и функционирует 90 отраслевых лабораторий.

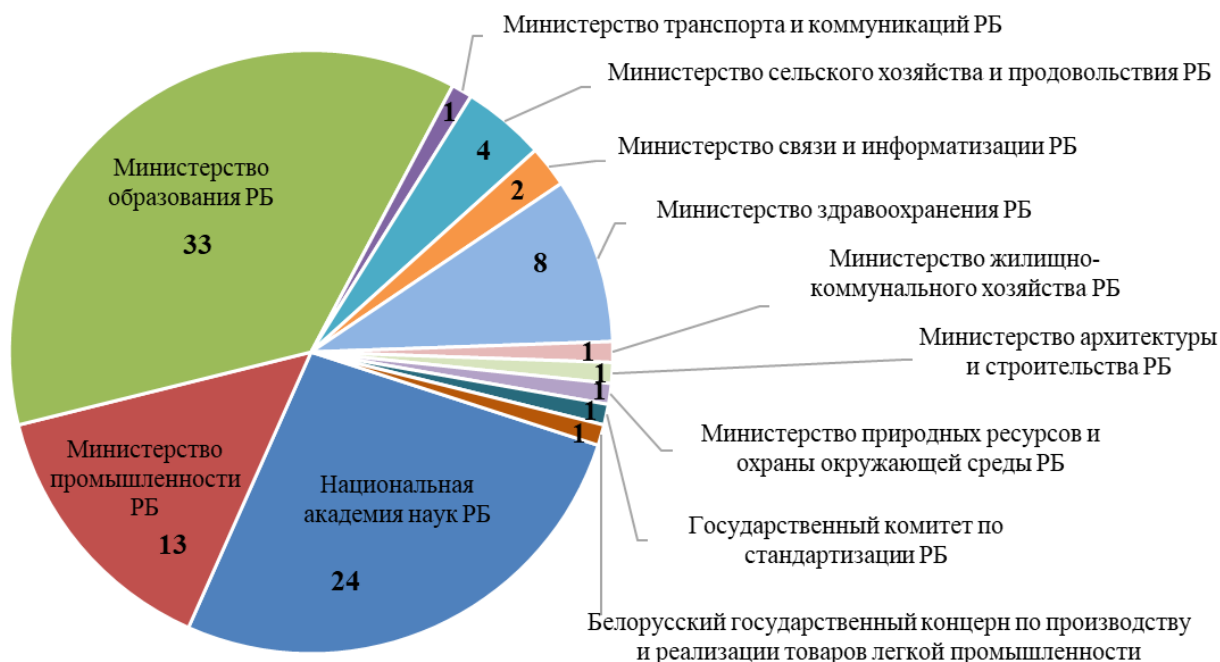


Рисунок 8 – Ведомственная структура отраслевых лабораторий Республики Беларусь, 2021 г.

Примечание – Источник: Отраслевые лаборатории / под ред. А. Г. Шумилина. Минск: ГУ «БелИСА», 2021. 430 с.

Численность трудовых ресурсов в РБ (населения, занятого в экономике или способного трудиться, но не работающего по тем или иным причинам) за последние 5 лет имеет тенденцию к снижению, в то время как объем внешней трудовой миграции растет: с 83 тыс. чел. в 2017 г. до 87,6 тыс. чел. в 2021 г. Стоит отметить, что 63 % граждан, работавших за пределами РБ в 2021 г., трудились в РФ. Кроме того, за тот же период в РБ отмечается также тенденция снижения как в целом численности персонала, занятого исследованиями и разработками (на 3,2 % снизилось количество в 2021 г. по сравнению с 2017 г.), так и исследователей (на 4,5 % снизилось количество в 2021 г. по сравнению с 2017 г.)²⁵. Таким образом, в РБ формируется кадровый дефицит, причем практически во всех отраслях, квалифицированных кадров.

²⁵ Статистический буклет «Труд и занятость в Республике Беларусь». 2022. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/857/n6oczw12oiyzigz0k5xi0v5szjq9zp1.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

Субъекты инновационной инфраструктуры РБ, осуществляющие коммерциализацию результатов научной деятельности, такие как, например, центры трансфера технологий могут быть самостоятельными организациями (например, малые инновационные фирмы), а также входить в структуру других организаций, в частности технопарков.

Согласно Закону Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» регистрация (продление срока действия регистрации) юридических лиц в качестве субъектов инновационной инфраструктуры осуществляются по решению Государственного комитета по науке и технологиям РБ.

В случае, если статусом центра трансфера технологий наделено юридическое лицо, имеющее обособленное подразделение, содействующее осуществлению трансфера технологий, это юридическое лицо пользуется предоставляемыми ему как центру трансфера технологий льготами и преимуществами в части деятельности соответствующего обособленного подразделения.

В целях создания дополнительных условий для финансовой поддержки инновационного развития РБ образованы Республиканский централизованный инновационный фонд и местные инновационные фонды, являющиеся государственными целевыми бюджетными фондами.

Однако в РБ отмечается снижение объемов финансирования затрат на инновации (таблица 9).

Таблица 9 — Структура финансирования затрат на инновации в Республике Беларусь за 2017–2021 гг., тыс. бел. руб.*

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Организации промышленности					
Объем финансирования затрат на инновации, в т. ч. за счет средств:	1 229 147	1 139 536	1 408 411	1 473 566	1 158 969
собственных	610 177	609 695	929 943	895 104	732 460
республиканского бюджета	161 734	48 955	49 288	117 020	172 119
местного бюджета	58 860	50 960	28 622	35 951	29 539
бюджета Союзного государства	2 279	2 361	5 314	4 115	315
внебюджетных фондов	898	4 872	11 936	15 334	4 896
кредитов и займов	294 555	386 587	288 260	287 333	159 623
иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	94 428	31 440	90 196	102 949	42 428
прочих	6 216	4 666	4 852	15 760	17 589
Организации сферы услуг					
Объем финансирования затрат на инновации, в т. ч. за счет средств:	22 202	31 583	38 651	35 362	28 080
собственных	21 226	29 466	35 185	29 898	23 503
республиканского бюджета	106	615	1 503	3 479	1 379
местного бюджета	–	–	–	–	–
бюджета Союзного государства	121	55	–	–	144
внебюджетных фондов	–	153	–	–	–
кредитов и займов	35	307	1 381	1 220	376
иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	593	654	182	149	2 160
прочих	121	333	400	616	518

Примечание – Источник: Статистический буклет «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь». 2022. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/fcc/a3ad1rgewgcr5o1lyxr2fr9fq3yorrk2.pdf>

Как видно из таблицы 9, объем финансирования затрат на инновации организаций промышленности за период 2017–2021 гг. снижается, в то время как в организациях сферы услуг наблюдается рост (по сравнению с 2017 г.). Относительно 2020 г. отмечено падение: на 21,3 % в сфере промышленности, на 20,6 % в сфере услуг.

По организациям промышленности наблюдается существенный рост финансирования затрат на инновации из средств республиканского бюджета. Снижение общего финансирования затрат на инновации организаций сферы

услуг, согласно данным в таблице, происходит за счет снижения объема субсидирования из внебюджетных фондов, объема кредитов и займов, а также спонсорства иностранных инвесторов. В то же время среди организаций сферы услуг наблюдается увеличение финансирования затрат на инновации за весь анализируемый период: в первую очередь за счет иностранных инвесторов, собственных средств организаций, а также республиканского бюджета.

В целях повышения эффективности использования имеющегося в РБ аналитического, измерительного, диагностического и иного оборудования, необходимого для развития приоритетных направлений научной и научно-технической деятельности, Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ) проводит постоянную работу по формированию и развитию сети центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием и приборами.

Под центром коллективного пользования уникальным научным оборудованием (далее – ЦКП) подразумевается государственная организация, аккредитованная в качестве научной организации в установленном законодательством порядке, или ее структурное подразделение, обладающие уникальным научным оборудованием и штатом высококвалифицированных работников, в функции которых входит проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, испытаний (в т. ч. арбитражных и сертификационных) и измерений в различных областях науки и техники для широкого круга потребителей, в т. ч. с использованием уникальных высокопроизводительных многопроцессорных вычислительных средств и специализированного прикладного программного обеспечения.

Уникальным научным оборудованием считается оборудование (в т. ч. испытательное оборудование и средства измерений), включая его программное обеспечение, имеющееся в РБ в единичных экземплярах и позволяющее получать такую информацию о свойствах исследуемых

объектов, которую невозможно получить с использованием другого оборудования или другими методами за сравнимое время.

Порядок присвоения статуса ЦКП определен Инструкцией о порядке и условиях присвоения организациям (их структурным подразделениям) статуса центра коллективного пользования уникальным научным оборудованием, утвержденной постановлением Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 20 июня 2017 г. № 13 «О присвоении организациям (их структурным подразделениям) статуса центра коллективного пользования уникальным научным оборудованием».²⁶

Уникальное научное оборудование представлено 108 наименованиями, большая часть из которого является измерительным (44 позиции) и исследовательским (31 позиция)²⁷. Испытательное и аналитическое оборудование представлено 16 и 14 наименованиями соответственно. Наименьшее количество уникального оборудования относится к технологическому оборудованию – всего 3 позиции. Представленное уникальное научное оборудование располагается на базе 29 отраслевых лабораторий и 6 ЦКП, находящихся в ведомственном подчинении 10 республиканских органов государственного управления, НАН РБ и иных государственных организаций РБ.

Республика Казахстан

В РК насчитывается 122 вуза, большинство из которых – частные. Распределение вузов по категориям и типам (рисунок 9):

- 27 государственных, из которых 5 институтов, 1 академия и 21 университет;
- 11 национальных, из которых 1 консерватория, 2 академии и 8 университетов;
- 11 акционированных, из которых 1 институт, 3 академии и 7 университетов;

²⁶ URL: <http://belisa.org.by/ru/ntd/centers/> (дата обращения: 25.04.2023).

²⁷ URL: http://belisa.org.by/pdf/2022/UNO_Web.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

- 7 международных, из которых 6 академий и 1 университет;
- 67 частных, из которых 8 институтов, 3 академии и 54 университета;
- 12 вузов силовых ведомств, из которых 6 институтов (3 Минобороны и 3 МВД) и 6 академий (3 МВД, 2 Комитета национальной безопасности РК и 1 Генпрокуратуры РК).

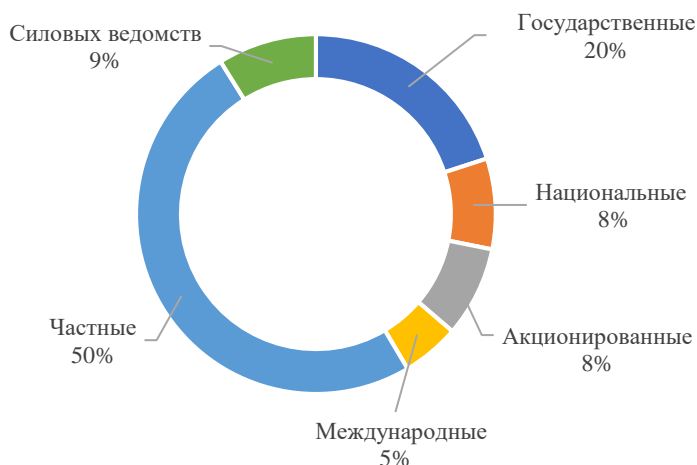


Рисунок 9 – Категории вузов

Примечание – Источник: по данным ресурса Univision.kz (дата обращения: 25.04.2023).

В разрезе категорий вузов, учитывая образовательные учреждения силовых ведомств (МВД, Минобороны, Комитета национальной безопасности, Генпрокуратуры), на 2021 г. основное число вузов составляют частные – 50 %.

Среди 11 национальных вузов РК 7 некоммерческих акционерных общества, 3 республиканских государственных учреждения и 1 республиканское государственное предприятие. Акции большинства национальных вузов принадлежат государству или единственному акционеру.

Если рассматривать вузы РК в разрезе форм собственности, то почти 75 % приходится на частную собственность, 23,8 % – на государственную и 1,6 % – на иностранную (рисунок 10).

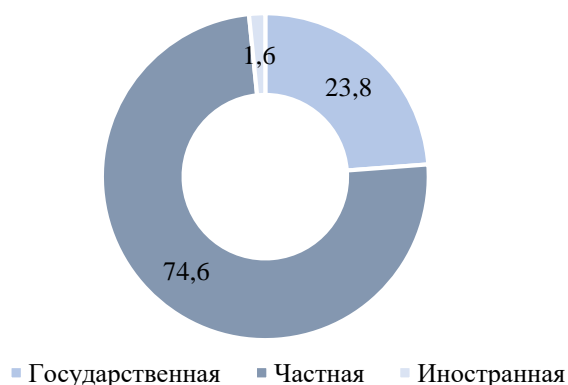


Рисунок 10 – Распределение вузов РК по форме собственности на 2021 г., %

Примечание – Источник: URL: <https://new.stat.gov.kz> (дата обращения: 25.04.2023).

В структуру Национальной академии наук РК (далее – НАН РК) входят 6 отделений на базе 4 ведущих национальных университетов страны, 1 научный центр и 1 национальный институт.

Основные направления исследований НАН РК: социальные науки, аграрные, биологические и медицинские, физико-математические, химия и технологии, геология и техника.

По данным Бюро национальной статистики в 2021 г. в РК функционировало 438 научно-исследовательских организаций, осуществляющих НИОКР. Лидирующая по количеству НИИ область РК – г. Алматы, в которой находится 139 объектов (рисунок 11). Наибольший прирост научных организаций в 2021 г. по отношению к 2017 г. наблюдается также в Астане – на 28 организаций (с 62 в 2017 г. до 90 в 2021 г.).

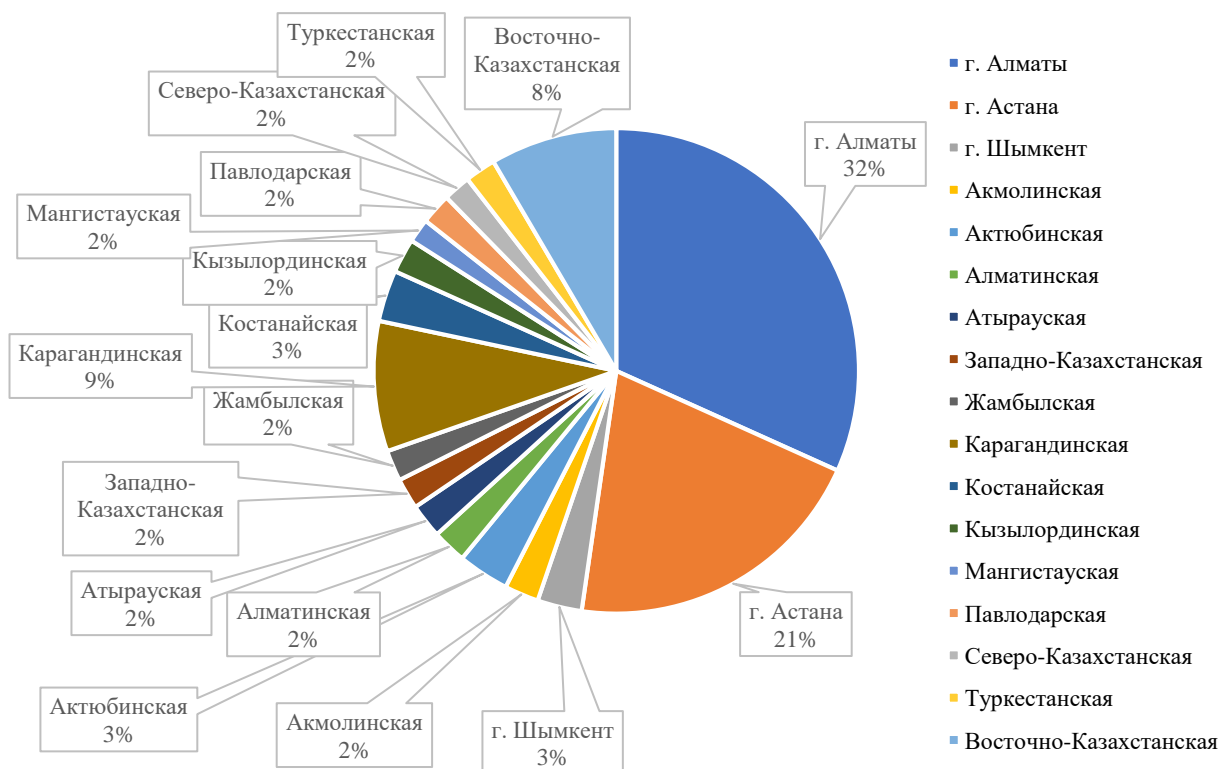


Рисунок 11 – Научно-исследовательские организации по областям РК, 2021 г.
 Примечание – Источник: по данным Бюро национальной статистики РК.

С 2017 по 2021 г. количество частных научных организаций увеличилось на 67 (на 7 % с 2017 г.), а доля государственных уменьшилась на 10 (на 7,7 % с 2017 г.). Количество иностранных научных организаций возросло незначительно – на 5 организаций (0,7 % с 2017 г.) (рисунок 12).

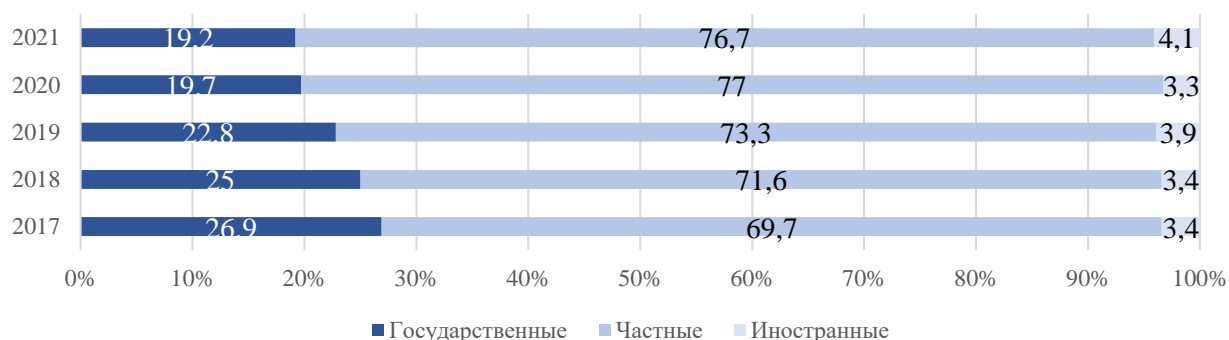


Рисунок 12 – Научно-исследовательские организации по формам собственности

Примечание – Источник: по данным Национального центра государственной научно-технической экспертизы РК.

В структуре организаций, выполняющих научные исследования и разработки (рисунок 13), наблюдается сокращение доли научных организаций (с 59,6 % в 2017 г. до 44,1 % в 2021 г.) при одновременном росте доли прочих организаций научно-технического профиля (с 17,4 % в 2017 г. до 59,6 % в 2021 г.).

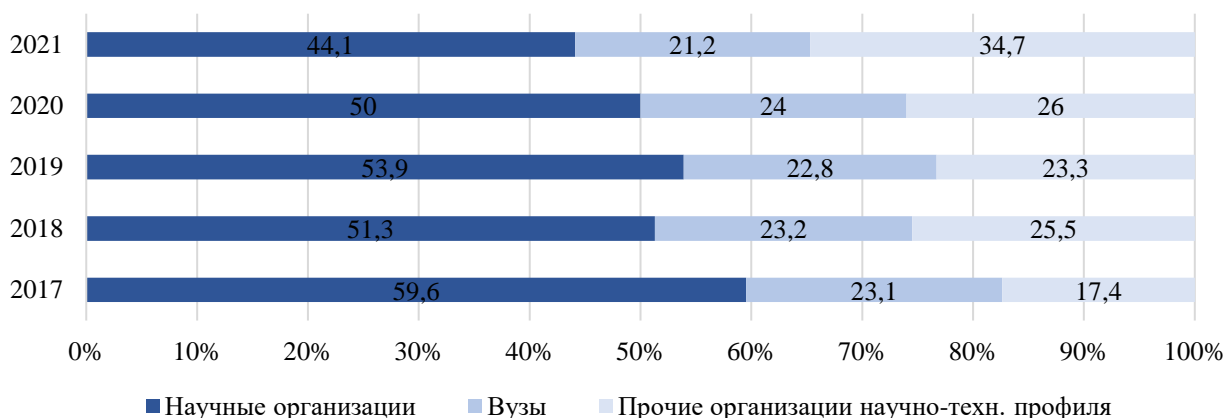


Рисунок 13 – Структура организаций, выполняющих научные исследования и разработки, %

Примечание – Источник: по данным Национального центра государственной научно-технической экспертизы РК.

Значительный рост численности специалистов в РК произошел в 2013 г. и превысил 20 тыс. чел., однако в последние 5 лет намечается тенденция к сокращению их численности, что связано с сокращением доли научных организаций и вузов (рисунок 14). При этом, как и в остальных странах, дефицит квалифицированных и высококвалифицированных кадров в РК также ощущается, спрос на них почти в три раза превышает предложение – самыми востребованными остаются инженеры различных специализаций, особенно приветствуются кадры, которые владеют иностранными языками.

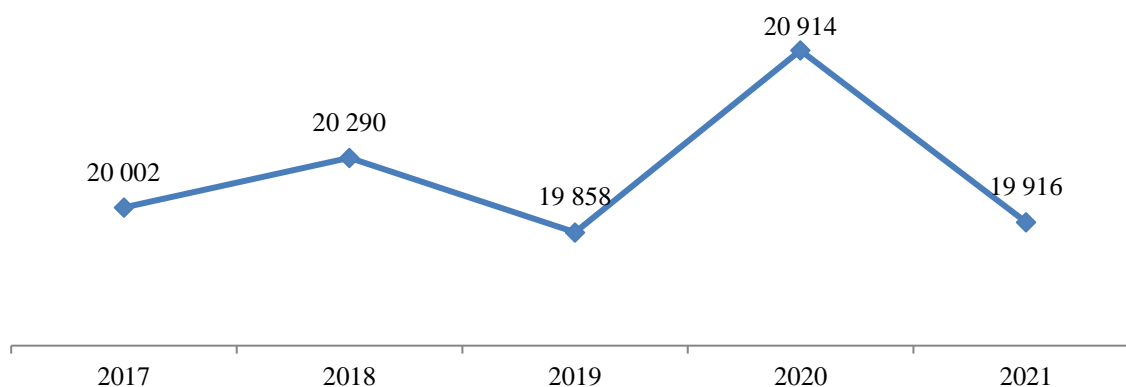


Рисунок 14 – Численность специалистов, выполнявших научные исследования и разработки, чел.

В рамках **программно-целевого финансирования** в 2020–2022 гг. реализовано 123 научно-технические программы, в результате выполнения которых получено 45 охранных документов и внедрено 76 разработок.

В тройку лидеров – администраторов научно-технических программ вошли:

- Министерство образования и науки – 15 охранных документов и 4 внедренные разработки;
- Министерство сельского хозяйства – 25 охранных документов и 61 разработка;
- Министерство экологии, геологии и природных ресурсов – 1 охранный документ и 7 разработок.

В рамках **грантового финансирования** в 2021 г. реализовано 1 325 научно-технических проектов, в результате выполнения которых получено 130 охранных документов и внедрено 177 разработок.

Лидером среди администраторов завершенных научно-технических проектов является Министерство образования и науки – 294 завершённых проекта, в результате которых получено 28 охранных документов и 79 внедрённых разработок.

Основные приоритетные направления на 2021 г. по количеству завершенных программ²⁸:

- научные исследования в области естественных наук (НИЕН) – 62 проекта, 2 охранных документа;
- научные основы Мәңгілік ел (государственная идеология РК, образование XXI в., фундаментальные и прикладные исследования в области гуманитарных наук) – 36 проектов, 22 внедренные разработки;
- науки о жизни и здоровье (НоЖЗ) – 33 проекта, 3 охранных документа и 17 внедренных разработок;
- рациональное использование водных ресурсов, животного и растительного мира, экология; рациональное использование природных ресурсов, в т. ч. водных ресурсов, геология, переработка, новые материалы и технология, безопасные изделия и конструкции (РИПР) – 28 проектов, 6 охранных документов и 14 внедренных разработок;
- развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции (АПК) – 28 проектов, 10 охранных документов и 13 внедренных разработок.

По данным Национального центра государственной научно-технической экспертизы²⁹ и Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам (АСПиР)³⁰ Республики Казахстан, внутренние валовые затраты на НИОКР в РК за 5 лет увеличились на 58,65 %: с 68,9 млрд тенге в 2017 г. до 109,3 млрд тенге в 2021 г.

В тот же период внешние валовые затраты на НИОКР росли менее заметно – на 7,56 %, с 23,8 млрд в 2017 г. до 25,6 млрд тенге в 2021 г. (рисунок 15).

²⁸ Журнал Вестник КарГУ (2019.); URL: <https://articlekz.com/article/29533>; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnoparki-glavnoe-zveno-natsionalnoy-innovatsionnoy-sistemy/viewer> (дата обращения: 25.04.2023).

²⁹ URL: https://nauka.kz/upload/files/nauka_kazakhstana_v_cifrah_2017-2021.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

³⁰ URL: <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/spreadsheets/?name=&period=&year=&month=> (дата обращения: 25.04.2023).

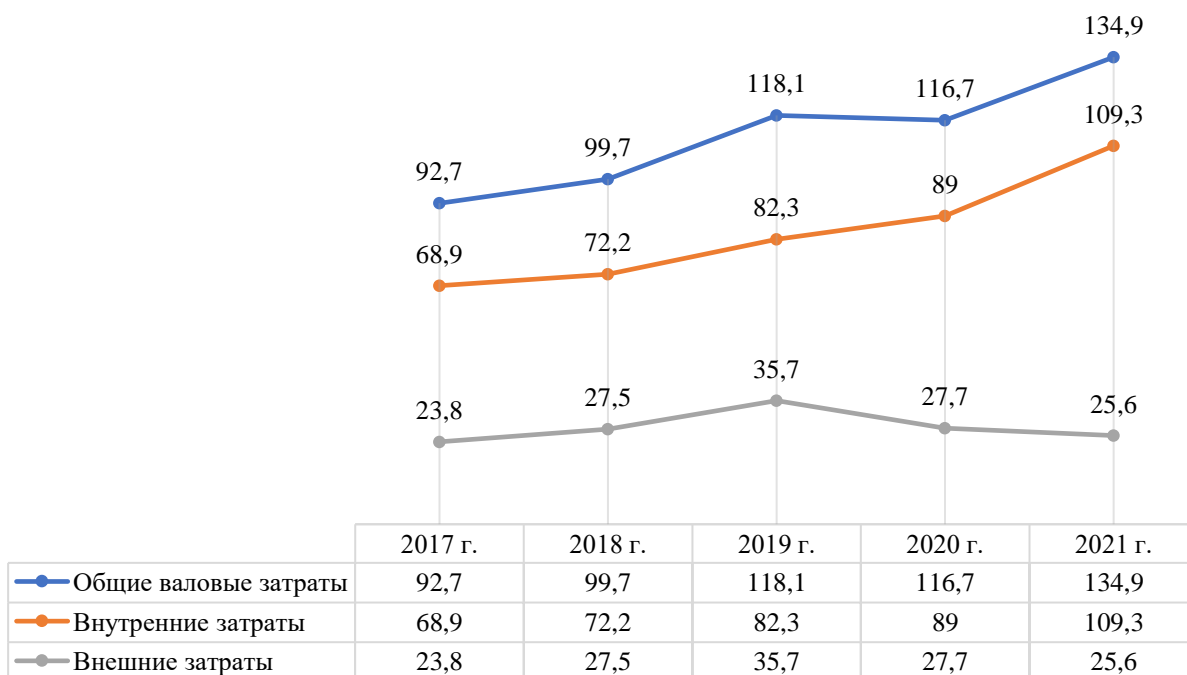


Рисунок 15 – Затраты на НИОКР, млрд тенге

Анализ внутренних затрат на НИОКР в разрезе типов организаций показывает преобладание доли НИИ, варьирующейся с 2017 по 2020 г. от 46,6 % до почти 80 % от общего объема внутренних затрат (таблица 10). При этом общая динамика в этот период демонстрирует ежегодное снижение финансирования со стороны НИИ. В 2021 г. доля участия научных организаций составила уже меньше 22 % (23 714,3 млрд тенге), что объясняется снижением доли научных организаций в структуре организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

Затраты на НИОКР со стороны вузов за тот же период постепенно увеличивались, составляя в среднем 14,5 % от внутренних затрат, однако в 2021 г. доля финансового участия вузов резко возросла до отметки в 45,37 % от общих затрат (49 608,7 млрд тенге).

Таблица 10 – Внутренние затраты на НИОКР по типам организаций, млрд тенге

Внутренние затраты	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Общие затраты, в т. ч.:	68 884,2	72 224,5	82 333,1	89 028,7	109 332,7	421 802
затраты НИИ	54 341,9	50 140,9	53 062,6	41 518,1	23 714,3	222 777,8
прочие	5 546,8	12 242,2	16 897,1	31 810,5	36 009,8	102 506,4
затраты вузов	8 995,5	9 841,4	12 373,4	15 700,1	49 608,7	96 519,1

Среди источников финансирования НИОКР в период 2017–2021 гг. лидирующее место занимают бюджетные средства, доля которых с 2017 г. увеличилась на 78 %, с 36 млрд тенге до 64,1 млрд тенге (рисунок 16). Это объясняется тем, что гранты и инвестиции в НИОКР направляются различными фондами, большинство которых входят в национальные холдинги, подведомственные правительству и министерствам.



Рисунок 16 – Внутренние затраты на НИОКР по источникам финансирования, млрд тенге

Финансирование исследований из собственных средств научных организаций увеличилось на 29,43 %, с 28,2 млрд в 2017 г. до 36,5 млрд тенге в 2021 г., продемонстрировав максимальный рост в 2019 г. – до

37,7 млрд тенге. В 2020 г. финансирование снизилось почти на 6 % (до 35,5 млрд тенге) по сравнению с предыдущим годом, а в 2021 г. – на 3,18 % по сравнению с 2019 г. (до 36,5 млрд тенге).

По сравнению с 2017 г. иностранные инвестиции в 2021 г. выросли на 61,54 %, с 1,3 млрд тенге до 2,1 млрд тенге.

Среди прочих источников финансирования доля участия банковского сектора в виде займов и кредитов на льготных условиях во внутренних затратах на НИОКР почти отсутствует, однако инвестиции юридических лиц в 2021 г. выросли на 95,29 %, составив в 2021 г. 6,6 млрд тенге.

В части финансирования НИОКР в разрезе секторов с 2017 по 2021 гг. прослеживается общая положительная динамика – начиная с 2017 г. лидирующее место занимает предпринимательский сектор (рисунок 17).

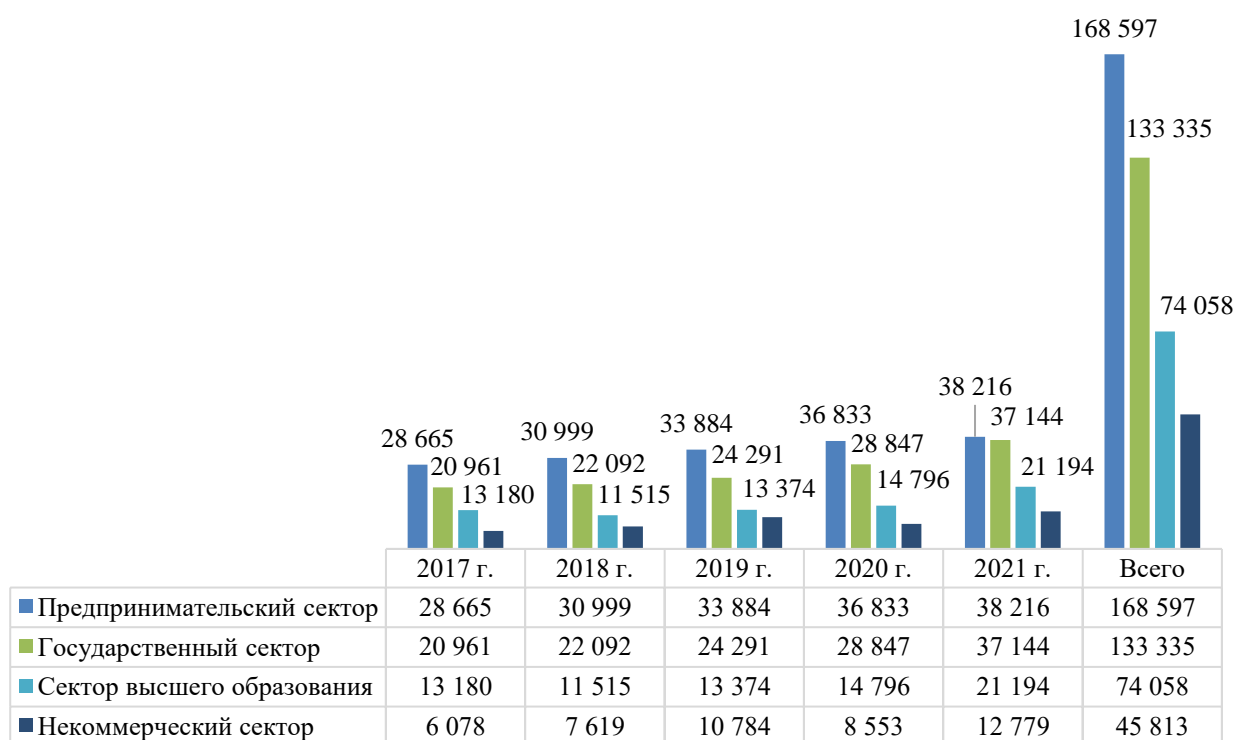


Рисунок 17 – Внутренние затраты на НИОКР по секторам, млрд тенге

Что касается объемов внутренних затрат в разрезе типов исследований и разработок, то прослеживается приоритет инвестирования на проведение прикладных исследований: с 2017 по 2021 гг. затраты увеличились на 68,48 %, с 40 910 млрд тенге до 68 926 млрд тенге (таблица 11). Затраты на

фундаментальные научные исследования выросли почти в 2 раза – с 10 786 млрд тенге в 2017 г. до 20 640 млрд тенге в 2021 г. Финансирование опытно-конструкторских разработок (далее – ОКР) за 5 лет осталось практически на прежнем уровне: затраты составили 17 189 млрд тенге в 2017 г. и 19 767 млрд тенге в 2021 г.

Таблица 11 – Внутренние затраты на НИОКР по типам исследований и разработок, млрд тенге

Внутренние затраты	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Общие затраты, в т. ч.:	68 884	72 224	82 333	89 028	109 333	421 802
на прикладные исследования	40 910	43 276	52 621	54 462	68 926	260 196
на ОКР	17 189	18 317	18 668	20 423	19 767	94 364
на фундаментальные исследования	10 786	10 629	11 044	14 143	20 640	67 242

В период 2017–2021 гг. ежегодно 1-е место по объему внутренних затрат занимали инженерные разработки и технологии, на 2-м месте – естественные науки, следом за ними – сельскохозяйственные науки.

Наиболее значительный прирост финансирования можно отметить в отрасли медицинских наук: по сравнению с 2017 г. финансирование в 2021 г. увеличилось на 169 %, с 3 278,3 млрд до 8 822,2 млрд тенге, что в целом связано с мерами по борьбе с пандемией (таблица 12).

Таблица 12 – Внутренние затраты на НИОКР по отраслям наук

Внутренние затраты	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Общие затраты, в т. ч. по отраслям наук:	68 884,2	72 224,5	82 333,1	89 028,7	109 332,7	421 802
инженерные разработки и технологии	31 459,4	35 596,8	41 795,9	40 915,9	43 732,1	193 500,1
естественные	22 428,3	21 083,9	20 971,3	25 228,7	31 707,0	121 419,2
сельскохозяйственные	6 528,0	7 953,5	10 831,6	12 313,1	14 734,3	53 360,5
гуманитарные	3 539,4	3 795,7	3 671,8	5 175,9	7 300,1	23 482,9
медицинские	3 278,3	2 207,6	2 787,4	2 742,1	8 822,2	19 837,6
социальные	1 650,8	1 586,9	2 275,2	2 653,0	3 037,1	11 203

Основная доля внутренних затрат на НИОКР в инженерной и технологической отраслях науки в 2021 г. приходится на предпринимательский сектор, занимая 65,73 % от общего объема финансирования в этой отрасли (28 744 млрд тенге из 43 732,1 млрд тенге). Объемы государственного сектора и сектора высшего профессионального образования почти одинаковы – 5 340 млрд тенге и 5 430 млрд тенге соответственно. На долю некоммерческого сектора приходится наименьший объем внутренних затрат – 4 218 млрд тенге (рисунок 18).



Рисунок 18 – Внутренние затраты на НИОКР в области инженерных разработок и технологий по секторам деятельности, млрд тенге

Рассматривая финансирование науки в 2017–2021 гг. в разрезе форм собственности организаций, можно отметить, что основная часть внутренних затрат на НИОКР приходится на частную собственность, доля которой варьировалась от 68 % до 74,6 % от общего объема внутренних затрат. Участие государственной собственности в тот же период составляло в среднем 25–27 %.

Произошедший рост затрат на НИОКР в абсолютном выражении и переориентация финансирования на прикладные исследования не оказали значимого влияния на получение патентов на изобретения: так, с 2017 г., когда годовое количество патентов, полученных на изобретения, составляло 869 ед., вплоть до 2021 г. отмечается устойчивое снижение количества полученных патентов до 651 ед.

Кыргызская Республика

В КР сформирована сеть научно-исследовательских учреждений (НИУ) – при Национальной академии наук Кыргызской Республики (далее –

НАН КР) и отраслевые³¹. Кроме того, научно-исследовательские институты созданы при вузах КР. К отраслевым НИУ отнесены 15 учреждений, при НАН КР функционирует 20 учреждений.

При вузах КР создано 39 научно-исследовательских институтов и центров, структура которых представлена на рисунке 19.



Рисунок 19 – Структура научно-исследовательских институтов и центров, созданных при вузах Кыргызской Республики, ед.

В 2021 г. в КР насчитывалось 72 научные организации, из которых на долю сектора высшего образования пришлось 35 %, а академического сектора – 30 %.

Наблюдается рост численности работников, выполнявших научные исследования и разработки, за счет всех категорий работников (рисунок 20). При этом доля работников, имеющих ученую степень доктора наук, сократилась с 10,8 % в 2010 г. до 8,3 % в 2021 г., а доля кандидатов наук выросла с 22,9 % до 23,8 %. В КР, несмотря на достаточно низкие показатели безработицы (менее 3%) в стране, остается актуальной проблема дефицита квалифицированных кадров. Ситуация усугубляется тем, что свыше 1 млн

³¹ Официальный сайт Министерства образования и науки Кыргызской Республики. URL: <https://edu.gov.kg/organizations/3/pages/87/>

кыргызстанцев трудится за рубежом, при этом уезжают наиболее квалифицированные кадры.

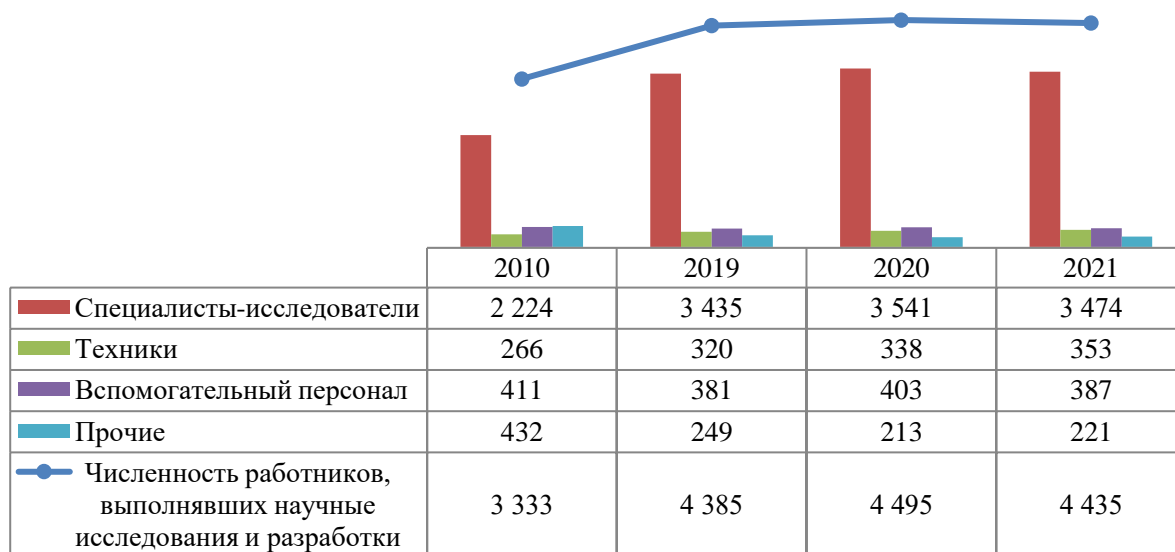


Рисунок 20 – Динамика численности работников, выполнявших научные исследования и разработки, ед.

В КР функционируют 73 организации высшего профессионального образования³²: 42 государственные и 18 частных. Динамика их численности представлена на рисунке 21.



Рисунок 21 – Динамика численности образовательных организаций высшего профессионального образования

³² URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/obrazovanie/> (дата обращения: 25.04.2023).

В 2021 г.³³ научную деятельность в НАН КР осуществляли 1 303 работника, из которых 126 чел. – доктора наук и 277 чел. – кандидаты наук. В общей численности работников 51 % составили женщины.

Согласно Закону Кыргызской Республики «О науке и об основах государственной научно-технической политики», Положению о порядке финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности за счет республиканского бюджета, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 6 августа 1999 г. № 429, Министерством образования и науки Кыргызской Республики ежегодно проводится конкурс на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) по государственному заказу.

В целях реализации Протокола Совета по науке, инновациям и новым технологиям при Премьер-министре Кыргызской Республики от 7 июня 2019 г. № 21-36 выполнение НИОКР проводится на конкурсной основе по государственному заказу. В настоящее время во всех государственных органах и административных ведомствах созданы Научно-технические советы по формированию государственных заказов.

В 2021 г.³⁴ из республиканского бюджета выделено 109 245 743 сом (более 94 млн руб.) на выполнение 214 НИОКР, из них 127 – продолжающиеся, 87 – по новым темам.

Распределение финансирования по направлениям науки:

- гуманитарные науки – 14 784 040 сом;
- естественно-математические науки – 11 985 000 сом;
- медицинские науки – 35 701 063 сом;
- сельскохозяйственные науки – 23 681 703 сом;
- технические науки – 23 093 937 сом.

³³ URL: <http://www.stat.kg/ru/news/nauka-v-kyrgyzskoj-respublike-1-cifry-i-fakty/> (дата обращения: 25.04.2023).

³⁴ URL: <https://edu.gov.kg/organizations/3/pages/104/> (дата обращения: 25.04.2023).

Расходы государственного бюджета на научные исследования и разработки в 2021 г. составили 755 млн сом и по сравнению с 2017 г. уменьшились на 4,5 %. В общем объеме выполненных в 2021 г. научно-технических работ наибольшее их количество (более 71 %) пришлось на организации академического сектора.

Выполнением научных исследований и разработок было занято более 7 тыс. чел., включая научно-педагогических работников высших профессиональных учебных заведений.

В общей численности работников, выполняющих научные исследования и разработки, около 78 % составляют специалисты-исследователи, 41 % из которых – доктора и кандидаты наук. При этом их гендерное соотношение в целом складывается в пользу женщин, доля которых составляет около 60 %.

Совокупные показатели по науке и образованию в КР представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели развития науки в КР

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.	73	71	71	74	72
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками по категориям, чел.	4 300	4 480	4 385	4 495	4 435
в том числе:					
исследователи	3 281	3 547	3 435	3 541	3 474
техники	318	272	320	338	353
вспомогательный персонал	413	390	381	403	387
прочие специалисты	288	271	249	213	221
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млрд сом	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6

Примечание – Источник: URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_ma/kroec/dep_stat/econstat/Pages/science.aspx (дата обращения: 25.04.2023).

Доля ВЗИР в ВВП (в %) в КР остается самой низкой на протяжении исследуемого периода среди всех исследуемых стран: в 2017 г. – 0,11 %, в 2018 г. – 0,10 %, в 2019 г. – 0,09 %, в 2020 г. – 0,09 %, в 2021 г. – 0,20 %.

В отличие от РА и АР доля внебюджетных источников финансирования в КР, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков и иностранные источники в общем объеме ВЗИР, увеличилась с 12,2% в 2020 г. до 29,4 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период снизилась с 87,8 % в 2020 г. до 70,6 % в 2021 г., доля зарубежных источников финансирования при этом также снизилась с 4,3% в 2020 г. до 2,4% в 2021 г.³⁵ И в относительном, и в абсолютном выражении в КР отмечены самые низкие затраты на научные исследования и разработки, и в рассматриваемый период они сокращались.

Сокращение затрат оказало влияние и на число патентов, полученных на изобретения: в 2021 г. зафиксировано снижение на 50% по сравнению с 2017 г, с 78 ед. до 39 ед. Сложившаяся ситуация вкупе с кадровым дефицитом может привести к утрате технологического суверенитета страны.

Россия

На 2021 г. в РФ насчитывалось 717 организаций высшего профессионального образования, большинство из которых – государственные. Таблица 14 – Количество российских вузов в период 2017–2021 гг.³⁶

Категория вуза	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, из них:	766	741	724	710	722
государственные	500	496	495	497	500
частные	266	245	229	213	222

Как показывает таблица 14, общее количество вузов в РФ в период с 2017 по 2021 г. сократилось на 5,74%, при этом наиболее заметное снижение наблюдается с 2017 по 2020 г., с 766 до 710 вузов соответственно. По сравнению с 2020 г. в 2021 г. число высших учебных заведений увеличилось в

³⁵ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

³⁶ Источник: сведения о ВУЗах 2017-2021. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 25.04.2023).

основном за счет частных вузов – на 9 организаций. Государственных вузов стало на 3 организации больше.

Наибольшее количество вузов в 2021 г. подведомственны Министерству образования и науки Российской Федерации – 217, на втором месте – 54 вуза Министерства сельского хозяйства, третье место разделили Министерство культуры и Министерство здравоохранения – у каждого по 47 вузов (рисунок 22).

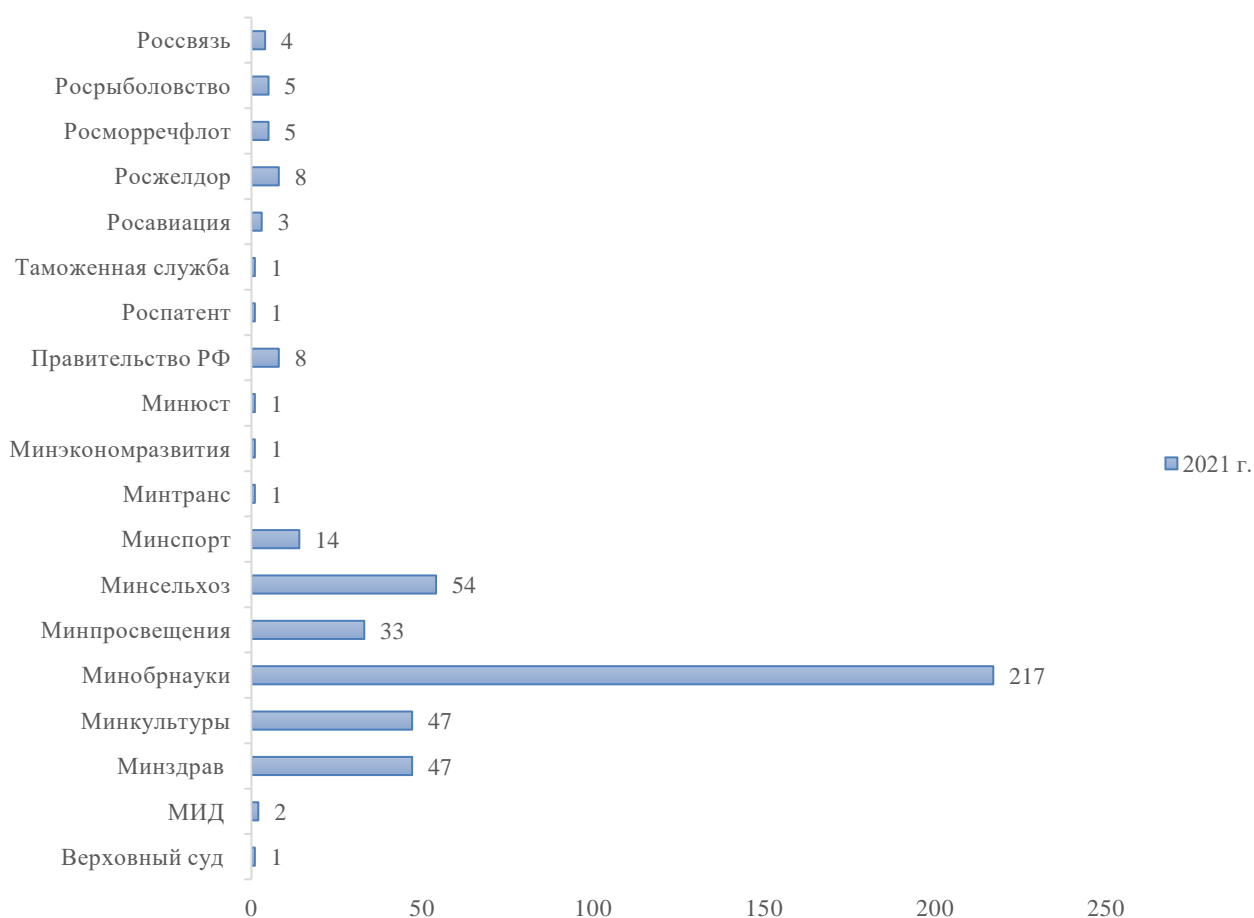


Рисунок 22 – Количество вузов в разрезе федеральных органов исполнительной власти РФ

Динамика числа российских организаций (рисунок 23)³⁷, выполнявших научные исследования и разработки, с 2017 по 2020 гг. имеет положительный характер, увеличившись на 5,86 % за 4 года. В 2021 г. количество научных организаций зафиксировано на том же уровне, что и в 2020 г. Наиболее

³⁷ Источник: Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-1.xls> (дата обращения: 25.04.2023).

стабильную положительную динамику роста организаций, проводивших исследования и разработки, можно отметить в предпринимательском секторе – рост составил 11,2 % за 5 лет, а также в некоммерческом секторе, число вовлеченных в науку организаций которого в 2021 г. выросло на 48,76 % по сравнению с 2017 г. (до 180 организаций). Количество государственных организаций за 5 лет сократилось на 31 организацию, а число вузов увеличилось на 58.

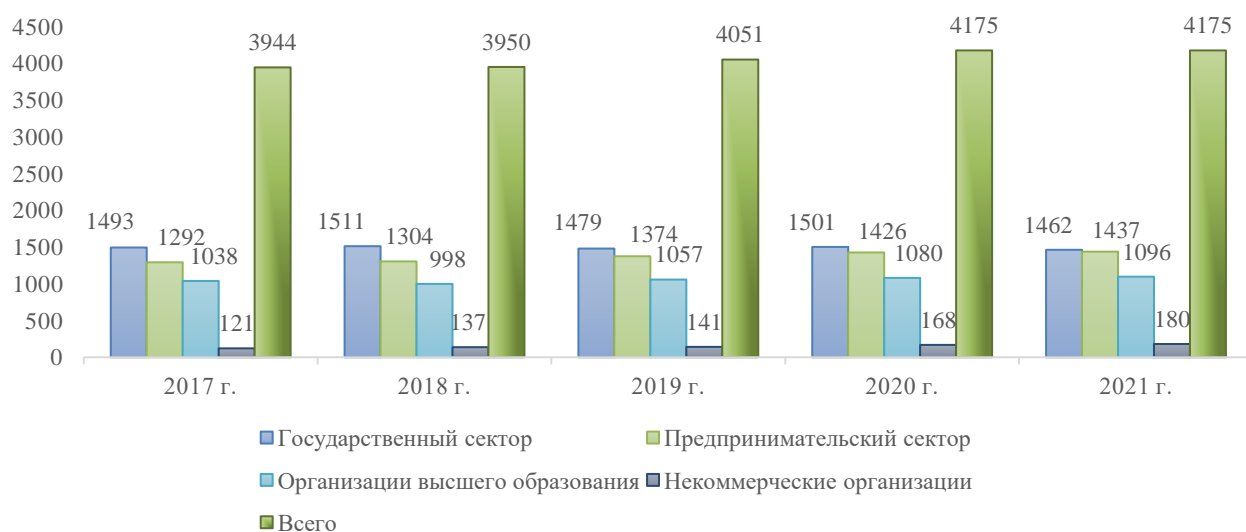


Рисунок 23 – Количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности

Анализируя число организаций РФ, осуществлявших научные исследования и разработки, в разрезе типов организаций, можно заметить, что их рост происходил за счет увеличения количества научно-исследовательских учреждений, вузов, промышленных организаций, в структуре которых имеются научные и конструкторские подразделения, и иных организаций, не входящих в число опытных заводов и конструкторских организаций (рисунок 24)³⁸.

³⁸ Внутренние затраты. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-1.xls> (дата обращения: 25.04.2023).

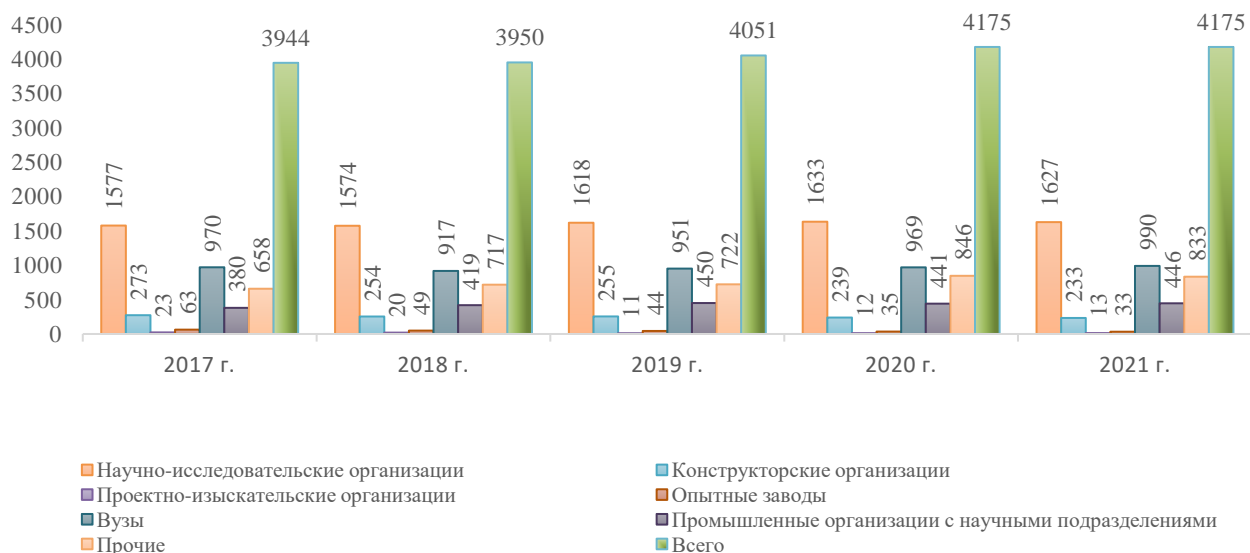


Рисунок 24 – Количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по типам организаций

Рисунок 25 отражает негативную динамику численности персонала, занятого в научных исследованиях и разработки в период с 2017 по 2021 гг. Количество исследователей, преобладающее в общей численности персонала, за 5 лет сократилось почти на 5,5 %, а число вспомогательного персонала еще заметнее – на 10,7 %. Численность техников в рассматриваемый период оставалась примерно на одном уровне, при этом в 2021 г. число таких специалистов выросло на 917 чел. Общее количество персонала, участвовавшего в НИОКР, за 5 лет снизилось на 6,4 %.

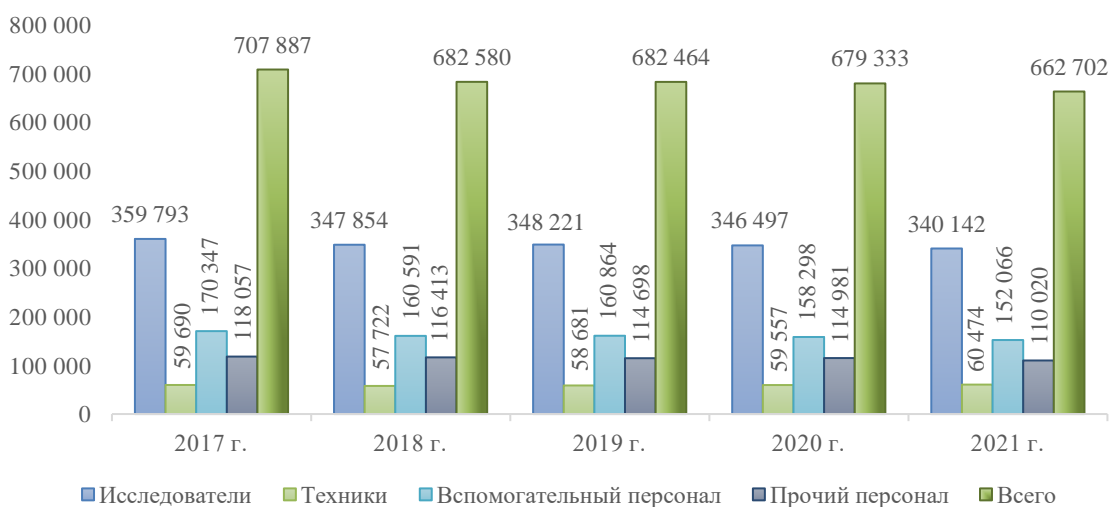


Рисунок 25 – Численность персонала, выполнявших НИОКР, в разрезе категорий по РФ³⁹

³⁹ Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-2.xls> (дата обращения: 25.04.2023).

Как показано на рисунке 26, динамика численности исследователей, имеющих ученые степени, с 2017 по 2021 гг. демонстрирует отрицательный характер. Количество кандидатов и докторов наук ежегодно снижалось и за 5 лет сократилось на 5,6 %, при этом численность докторов наук уменьшилась на 7,7 %, а кандидатов наук – на 4,9 %.

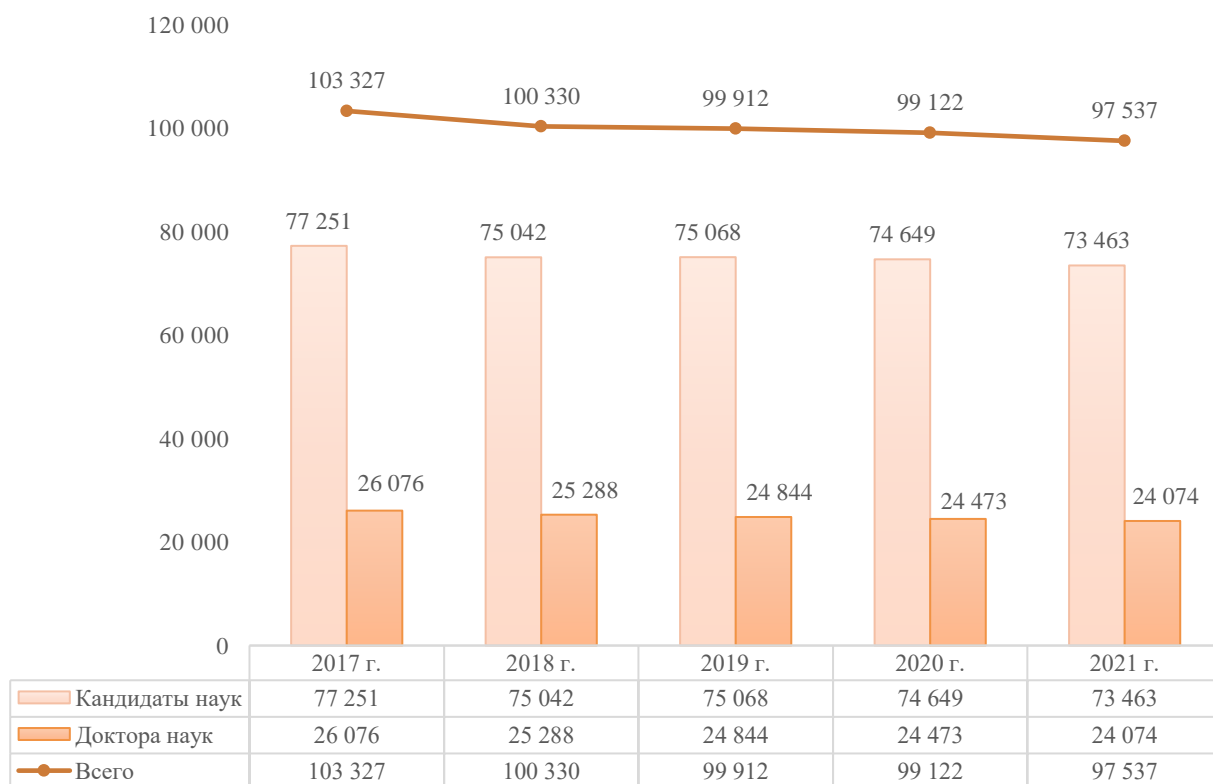


Рисунок 26 – Численность исследователей в РФ, имеющих ученые степени⁴⁰

В РФ с ее огромным рынком труда ситуация в кадровой сфере также остается тревожной, несмотря на значительный приток мигрантов из соседних стран. Российские предприятия испытывают острейшую нехватку кадров за последние 25 лет, самый проблемный в этом плане реальный сектор. Помимо традиционных рабочих профессий, где на протяжении долгого времени сохраняется дефицит квалифицированных кадров, в последние годы в стране особенно остро возник дефицит инженерных и IT-специалистов. Одна из ключевых причин дефицита кадров, особенно в промышленности – уход иностранных компаний и активное импортозамещение.

⁴⁰ Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-3.xls> (дата обращения: 25.04.2023).

Доля ВЗИР в ВВП (в %) в РФ на протяжении исследуемого периода колеблется около 1%: в 2017 г. – 1,11%, в 2018 г. – 0,99%, в 2019 г. – 1,04%, в 2020 г. – 1,09%, в 2021 г. – 0,99%.

В отличие от РА, АР, РК доля внебюджетных источников финансирования, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков и иностранные источники в общем объеме ВЗИР, увеличилась с 32,2% в 2020 г. до 32,5 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период снизилась с 67,8 % в 2020 г. до 67,5 % в 2021 г., доля зарубежных источников финансирования при этом незначительно возрела с 1,8% в 2020 г. до 1,9% в 2021 г.⁴¹

Также, как и в остальных странах, в РФ отмечается снижение количества патентов, полученных на изобретения, в 2021 г. по сравнению с 2017 г.: если в 2017 г. было получено 34 254 патента, то в 2021 г. уже 23 662 ед. Влияние геополитической конъюнктуры и санкционные ограничения приводят к сокращению числа полученных патентов, в первую очередь, среди иностранных резидентов, с 2018 г. почти в 2 раза (с 15 248 до 8 650).

Кроме того, существуют нормативно-правовые проблемы в области распоряжения правами на результат интеллектуальной деятельности (далее – РИД). В соответствии с правом на получение патента и исключительным правом на РИД, созданным при выполнении государственного или муниципального контракта для государственных и муниципальных нужд, право на РИД принадлежат лицу, выполняющему государственный или муниципальный контракт (исполнителю). Из подп. 2 п. 4 ст. 1240.1 Гражданского кодекса Российской Федерации следует, что если исполнитель в течение двенадцати месяцев с даты приемки работ по государственному или муниципальному контракту не обеспечил совершение всех зависящих от него

⁴¹ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. DOI: <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2647-7>

действий, необходимых для признания за ним исключительного права на результат интеллектуальной деятельности, то право на получение патента и исключительное право на результат интеллектуальной деятельности, созданный при выполнении государственного или муниципального контракта за счет средств федерального бюджета, бюджета субъекта РФ либо местного бюджета (за исключением случаев, предусмотренных абз. 1 п. 3 ст. 1240.1 ГК РФ), принадлежат соответственно РФ, субъекту РФ и муниципальному образованию, от имени которых выступает государственный или муниципальный заказчик. То есть, право автоматически прекращается у исполнителя и возникает у заказчика – соответствующего публично-правового образования. Основанием перехода права является указание закона, поэтому государственная регистрация перехода должна основываться не на договоре, а на обстоятельствах, предусмотренных нормой закона в ее гипотезе.

Поскольку на стороне исполнителя (соисполнителя) государственного или муниципального контракта чаще всего выступает юридическое лицо, а результат создается непосредственно его работниками, то это право автоматически может перейти к этому работнику как автору служебного результата, если в течение шести месяцев работодатель не подаст заявку на выдачу патента, не передаст право на получение патента другому лицу или не сообщит работнику о сохранении информации о полученном РИД в тайне в течение 6 месяцев со дня уведомления его работником о получении результата. Срок перехода прав к государственному заказчику вдвое превышает срок перехода прав к работнику применительно к служебным изобретениям, полезным моделям, промышленным образцам (соответственно 6 и 12 месяцев). Это значит, что по истечении 12 месяцев эти права уже не принадлежат исполнителю, так как они перешли к работнику, следовательно, исполнитель не может реализовать возможности, предоставленные ему подп. 2 п. 4 ст. 1240.1 ГК РФ. Более того, права к работнику на практике могут перейти еще раньше с учетом различий в обстоятельствах, с которыми нормы подп. 2 п. 4 ст. 1240.1 ГК РФ и ст. 1370 ГК РФ связывают начало течения этого

пресекающего срока. Это значит, что течение срока, установленного в нормах о служебных РИД, начинается раньше, чем течение срока, установленного в нормах о РИД, созданных в силу государственного или муниципального контракта.

Согласно ч. 2 ст. 103 Закона об образовании и п. 3.1 ст. 5 Закона о науке, образовательные организации высшего образования и научные организации в качестве вклада в уставный капитал МИП вносят право использования РИД, исключительные права на которые принадлежат данным научным учреждениям на основании лицензионного договора. Отчуждение образовательной организацией высшего образования либо научным учреждением исключительного права на РИД в качестве внесения вклада в уставный капитал или складочный капитал малого инновационного предприятия не предусматривается.

Республика Таджикистан

Научная и образовательная сферы РТ регламентируются следующими законами: Законом Республики Таджикистан «Об образовании», Законом Республики Таджикистан от 24 декабря 2022 года № 1922 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности», Законом Республики Таджикистан «О научной деятельности и государственной научно-технической политике».

К субъектам коллективной научной и (или) научно-технической деятельности в РТ относятся⁴² научные организации; объединения физических и (или) юридических лиц, создаваемые в целях осуществления научной и (или) научно-технической деятельности; временные научные коллективы; образовательные учреждения высшего профессионального и послевузовского профессионального образования, повышения квалификации и переподготовки кадров. Научные организации и образовательные учреждения имеют право на реализацию права на объекты интеллектуальной собственности. Научные

⁴² Закон Республики Таджикистан от 18 марта 2015 г. № 1197 «О научной деятельности и государственной научно-технической политике».

организации состоят из научно-исследовательских организаций (или учреждений), научных организаций (или учреждений), образовательных учреждений высшего профессионального образования, опытно-конструкторских, проектно-конструкторских, проектно-технологических организаций (или учреждений) и иных организаций, осуществляющих научную и научно-техническую деятельность.

Развитие и поддержка функционирования национальной научной системы с соблюдением распределения стратегических, экспертных и административных функций управления научной и (или) научно-технической деятельностью в РТ осуществляются Правительством Республики Таджикистан; уполномоченным государственным органом в научной и (или) научно-технической сфере; отраслевыми уполномоченными органами в области научной и научно-технической деятельности; Академией наук и отраслевыми академиями наук Республики Таджикистан; Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан; ученым (научно-техническим) советом научной организации.

Анализ состояния НТП РТ за 2018 г. проведен на основании отчетов научных организаций и вузов страны, представленных Национальным патентно-информационным центром (далее – НПИЦ), в соответствии с Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 5 декабря 2003 г. № 532 «О государственной поддержке формирования, использования и защиты национальных информационных ресурсов Республики Таджикистан».

Научные организации являются важными участниками рынка инноваций и играют большую роль в формировании и развитии национальной инновационной системы и экономики страны. Воздействие науки на инновационные процессы возрастает. Интеграция образования, науки и производства становится решающим фактором развития и роста конкурентоспособности национальной экономики. Уровень развития

наукоемких технологий в настоящее время является характеристикой экономического развития и научно-производственного потенциала страны.

Передовой мировой опыт свидетельствует о том, что интегрированные научно-образовательные структуры, обеспечивают подготовку качественно новых специалистов, востребованных на рынке труда, а технологические изменения в производстве, основанные на использовании новейших знаний, способствуют экономическому росту страны.

Президент РТ на встрече с учеными страны 18 марта 2020 г. обратил внимание на связь образования, науки и производства, подчеркнув: «Создание малых научно-производственных предприятий с целью внедрения результатов научных исследований в производство, усиления деятельности технопарков, укрепление связи между школами и научно-исследовательскими центрами научных учреждений и высших учебных заведений с отечественными и зарубежными предприятиями являются еще одним путем связи науки с производством».

Научные организации в соответствии с законом Республики Таджикистан от 24 декабря 2022 года № 1922 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности», имеют право учреждать организации, осуществляющие коммерциализацию результатов научной деятельности, центры коллективного пользования научными оборудованием и иные организации, а также создавать уникальные научные объекты.

Интеграция науки, образования и производства должна выступить основным механизмом инновационного развития экономики страны путем ликвидации технологического отставания отечественных предприятий от зарубежных конкурентов, увеличения притока инвестиций в инновации и инноваций в производство, а также развития науки и образования как инновационного потенциала страны.

В 2019 г. в РТ функционировало 104 научно-исследовательские организации и высших учебных заведений (НИО), которые были

сгруппированы по отраслям науки в пять групп. В 2010 г. была организована Академия медицинских наук, в состав которой вошло 9 подразделений. В том же году была произведена реорганизация в системе Академии наук Республики Таджикистан (далее – АНРТ), где некоторые институты были объединены. Основное число НИО, выполняющих научно-исследовательские работы (НИР), расположены в г. Душанбе (рисунок 27). Среди них научные учреждения АНРТ, ТАСХН, АМН, ОНИО и вузы. АНРТ и свои научные центры имеются также в г. Худжанде, Бохтаре и Бадахшане. Некоторые НИО имеют свои подразделения и в других городах республики. Из общего числа НИО (104) 78 НИО, или 75 %, расположены в столице республики, г. Душанбе.

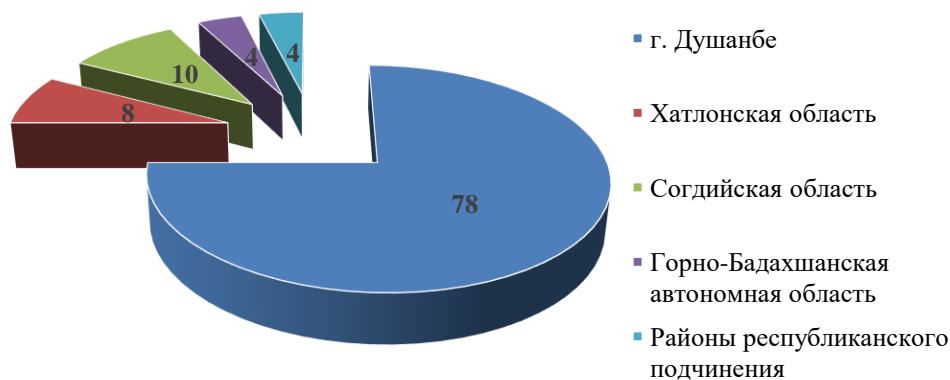


Рисунок 27 – Распределение НИО по городам и областям Республики Таджикистан

Согласно государственному рубрикатору научно-технической информации, в общей структуре научного направления НИО РТ основное место занимают «Технические и прикладные науки. Отрасли экономики» – 39 (37,5 %). В данной структуре значительное место также занимают вузы – 38 (36,5 %). Распределение НИО РТ по областям знаний приведено на рисунке 28.

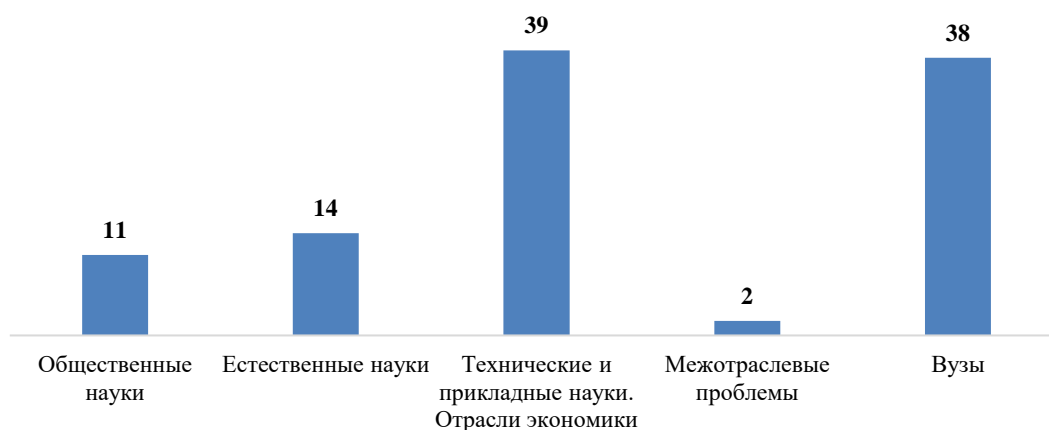


Рисунок 28 – Распределение НИО согласно государственному рубрикатору научно-технической информации

Движущей силой формирования кадрового потенциала является развитие производительных сил, под воздействием которых происходит совершенствование сложившейся социально-экономической структуры работников, отражающей своим содержанием материально-технический базис производства, а с другой стороны – стимулирование новых качественных сдвигов в кадровом потенциале. Современный подход к реализации кадровой политики РТ предполагает разработку и внедрение новых механизмов и форм управления человеческими ресурсами. Однако сложившаяся ситуация в экономике страны свидетельствует о том, что проблемы формирования кадрового потенциала в условиях инновационного развития приобретают особую актуальность и требуют скорейшего решения. С переходом на инновационные технологии и освоением новых видов продукции предприятиями выявлена потребность в работниках, обладающих познавательными способностями, соответствующими профессиональными знаниями, умениями и навыками для их эффективного применения и развития.

Для того чтобы решить задачи роста и развития высокотехнологичных отраслей РТ, нужен такой механизм формирования и развития кадрового потенциала, который сможет обеспечить экономику страны высококвалифицированными кадрами как рабочих специальностей, так и специалистами и руководителями, обладающими инновационным

мышлением. Это – задача сегодняшнего дня, так как имеющийся кадровый потенциал стареет и выбывает. Согласно представленным отчетам НИО, анализ кадрового потенциала показал, что в 2019 г. общее количество работников составляло 21 569 ед. В таблицах 15–19 приведено соотношение научных сотрудников по категориям и общего числа сотрудников по отраслям науки (согласно представленным отчетам).

Таблица 15 – Институты Академии наук Республики Таджикистан, 2019 г.

№	Институты Академии наук Республики Таджикистан	Всего сотрудников	Исследователи без ученой степени		Вспомогательный персонал	
			Всего	Доля, %	Всего	Доля, %
1	ХатНЦ	24	5	21	6	25
2	ИЗ и П им. Е. Н Павловского	58	21	36,2	6	10,3
3	ИБФ и ГР	96	18	18,7	19	19,7
4	ИЯЛВ и ПН им. А. Рудаки	83	20	24,0	10	12,0
5	ИВПГ и Э	45	24	53,3	3	6,66
6	ИА	60	24	40,0	12	20,0
7	ФТИ им. С. Умарова	87	12	14,0	20	23,0
8	ИЭ и Д	103	42	40,7	10	9,7
9	ИХ им. В. И. Никитина	65	11	16,9	3	4,61
10	ИМ им. А. Джураева	43	15	35,0	6	12,5
11	ХНЦ	25	8	32,0	3	12,0
12	ИИА и Э им. А. Дониша	124	29	23,3	35	28,2
13	ЦПН	46	15	32,6	18	39,1
14	ИГССС	168	37	22,0	53	31,5
15	ЦИБ и М	16	7	43,7	4	25,0
16	АЯРБ	43	12	27,9	2	4,65
17	ГНУ «ЦИИТ»	46	16	34,7	6	13,0
18	ИГН им. ак. Б. И. Исқандарова	38	8	21,0	6	15,7
19	ИФП и П им. ак. А. М. Богоутдинова	87	32	36,7	11	12,6
20	ПБИ им. Х. Юсуфбекова	125	49	39,2	12	9,6
Итого		1 381,75	405	30,6	244,75	16,7

Таблица 16 – Таджикская академия сельскохозяйственных наук, 2019 г.

№	ТАСХН	Всего сотрудников	Исследователи без ученой степени		Вспомогательный персонал	
			Всего	Доля, %	Всего	Доля, %
1	Институт земледелия	279	140	50,1	19	6,81
2	ИЭСН	36	13	36,1	9	25
3	ИЖ	93	13	13,9	26	27,9
4	ИС и О	124	46	37,0	55	44,3
5	ИП	156	59	37,8	49	31,4
6	ГУ ИПББ	88	22	25,0	20	22,7
7	НРЦГР	35	18	51,4	3	8,57
8	ИВ	84	27	32,1	12	14,2
9	ПСОС	18	13	72,2	1	5,5
10	РОСШ	24	5	21,2	10	42,5
Итого		936,5	356	37,68	204	22,88

Таблица 17 – Академия медицинских наук Министерства здравоохранения и социальной защиты населения, 2019 г.

№	АМН МЗ и СЗН	Всего сотрудников	Исследователи без ученой степени		Вспомогательный персонал	
			Всего	Доля, %	Всего	Доля, %
1	ГУ НИИ АГ и П	644	38	5,90	362	56,2
2	РНКИС и ЧХЛ	103	38	36,5	10	9,22
3	ГУ «РЦП»	31	16	51,6	8	25,8
4	Институт гастроэнтерологии	233	9	3,86	56	24,1
5	ИПО и СЗ РТ	323	180	55,7	47	14,5
6	ГУ РНЦК	63	14	22,2	22	34,9
7	НИИ МСЭРИ	62	15	24,1	19	30,6
8	ГУ «РНЦУ»	142	30	21,1	58	40,8
9	ГУ «НИФЦ»	17	6	35,2	5	29,4
10	РНЦССХ	324	18	5,55	264	81,4
11	ИПМТ	89	46	51,6	9	10,1
Итого		2 031	409,75	28,48	859,5	32,45

Таблица 18 – Высшие учебные заведения, 2019 г.

№	Вузы	Всего сотрудников	Исследователи без ученой степени		Вспомогательный персонал	
			Всего	Доля, %	Всего	Доля, %
1	ТНУ	2 236	545	24,3	618	27,6
2	ТТУ им. ак. М. С. Осими	840	129	15,3	185	22,0
3	ХГУ им. ак. Б. Гафурова	1 325	447	33,7	300	22,6
4	Академия МВД	346	179	51,7	31	8,95
5	ТУТ	576	113	19,6	228	39,5
6	ТГИИ им. М. Турсунзаде	273	135	49,4	57	20,8
7	ГМИТ	250	79	31,6	73	29,2
8	КГУ им. А. Рудаки	571	367	64,2	69	12,0
9	ТНК им. Саггоров	184	109	59,2	35	19,0
10	ТГУП Б и П	531	191	35,9	93	17,5
11	ИП и С	341	166	48,6	48	14,0
12	ТГИЯ им. С. Улугзода	339	122	35,9	101	29,7
13	ТГМУ им. А. Сино	1 324	386	29,1	180	13,5
14	ТАУ им. Шотемур	885	260	29,3	252	28,4
15	РТСУ	786	147	18,7	282	35,8
16	ТГПУ им. С. Айни	985	533	54,1	130	13,1
17	ТГУК	496	214	43,1	50	10,0
18	ИГУ при Президенте РТ	164	51	31,0	34	20,7
19	ИЭТ ТГУК в г. Худжанд	387	173	44,7	53	13,6
20	ХГМУ	185	67	36,2	46	24,8
21	ТПИ г. Пенджикент	234	117	50,0	32	13,6
22	ТГФЭУ	650	280	43,0	76	11,6
23	БГУ им. Н. Хусрав	663	292	44,0	45	6,78
24	ХПИ ТТУ им. М. С. Осими	367	109	29,7	100	27,2
25	ДГУ	487	188	38,6	158	32,4
26	ТГИИ им. Имом Аъзам – Абуханифа Нуъмон ибни Собит	100	63	63,0	9	9,00
27	ГИИИДТ	194	140	72,1	18	9,2
28	ХГУ им. М. Назаршоев	636	329	51,7	75	11,7
29	ПИТ в Раштском районе	114	30	26,3	106	92,9
30	ИЭТ	228	92	40,3	22	9,64
Итого		16 697	6 053	40,47	3 506	21,56

Таблица 19 – Отраслевые научные организации

№	Отраслевые научные организации	Всего сотрудников	Исследователи без ученой степени		Вспомогательный персонал	
			Всего	Доля, %	Всего	Доля, %
1	Таджик НИГ и М	24	10	41,6	3	12,5
2	ГУ НИИ Леса	48	13	27,0	11	22,9
3	ГУ НИИТ М и СЗН	23	15	65,2	3	13,0
4	Центр СИ при Президенте РТ	77	37	48,0	12	15,5
5	НИИ КИ	39	17	43,5	4	10,2
6	ИРО им. А. Джоми	60	31	51,6	5	8,33
7	ГУ «НИЛОП»	16	5	31,2	1	6,25
8	НИЦ ГКЗУГ РТ	15	6	40,0	4	26,6
9	ГНИИ «Питание»	20	7	35,0	2	10,0
10	ГНУ «НИИ промышленности»	9	3	33,3	4	44,4
11	ОАО «НИПИИ САНИОСП»	128	87	67,9	8	9,19

Уровень развития экономики и научного потенциала любой страны определяется количеством научных сотрудников с учеными степенями и является важнейшим показателем, который зависит от обеспеченности высококвалифицированными кадрами. Согласно представленным отчетам, в 70 НИО РТ из общего количества работников (21 569,25) научные сотрудники составляют 16 669, или 77,28 %, из них 820 докторов наук (4,9 %) и 3 612 кандидата наук (21,6 %). Среди общего числа остепененных ученых женщины с учеными степенями составляют 1 286 чел., или 7,71 %, из них 114 докторов наук (0,68 %) и 1 172 кандидата наук (7,03 %).

В среднем около 40 % молодого трудоспособного населения РТ ежегодно мигрирует в поисках заработка в Россию и другие страны. В этом контексте актуальной становится также проблема «утечки умов», поскольку уезжают часто местные профессионалы – врачи, преподаватели, врачи, инженеры, агрономы и др. Несмотря на то что некоторые эксперты считают этот тренд естественным, для РТ с его ограниченным интеллектуальным потенциалом отток квалифицированных специалистов может спровоцировать появление новых социально-экономических вызовов для республики. При

сохранении текущей модели роста РТ как экспортеру трудовых ресурсов едва ли удастся в ближайшие годы выйти на путь устойчивого развития. Отток квалифицированной рабочей силы будет оказывать негативное влияние на внутренний рынок, что будет сдерживать развитие наукоемких и трудоемких отраслей экономики.

Доля ВЗИР в ВВП (в %) в РТ на протяжении исследуемого периода остается одной из самых низких: в 2017 г. – 0,11 %, в 2018 г. – 0,09 %, в 2019 г. – 0,09 %, в 2020 г. – 0,09 %, в 2021 г. – 0,1 %.

В отличие от всех исследуемых стран в РТ финансирование научных исследований и разработок осуществляется исключительно за счет средств государства: в 2020 г. 100 % финансирования исследований и разработок происходило из государственного бюджета, в 2021 г. – 99,2 %⁴³, что говорит о высокой зависимости страны от государственной конъюнктуры и слабой ориентации на рыночные потребности экономики и народного хозяйства.

Оценить результативность исследований, выраженных в получении патентов на изобретения в РТ, не представляется возможным ввиду отсутствия данных о полученных патентах на изобретения в системе ВОИС.

Туркменистан

В перечень образовательных учреждений высшего образования ТР входит 24 вуза⁴⁴.

Высшее научное учреждение ТР, осуществляющее работы по обеспечению единой научно-технической политики государства, ускорению широкого внедрения в жизнь новейших достижений науки, по всесторонней разработке, а также постоянному и эффективному внедрению государственных программ научно-технического развития, – Академия наук Туркменистана.

Основными задачами Академии наук являются:

⁴³ Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

⁴⁴ URL: <https://www.education.gov.tm/ru/yom> (дата обращения: 25.04.2023).

- реализация научно-технической политики государства;
- прогнозирование развития науки, техники и технологий, определение приоритетных направлений;
- повышение эффективности научно-исследовательских работ, обеспечение внедрения в производство достижений науки и координирование реализации научно-технических программ;
- организация, проведение и поиск путей финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований, опытно-конструкторских и технологических разработок с целью удовлетворения требований различных отраслей экономики;
- подготовка специалистов высокой квалификации;
- развитие международного сотрудничества в области науки и технологий.

С учетом приоритетов развития экономики страны и достижений мировой науки правительством страны были определены 6 приоритетных направлений науки и технологий в РТ:

- 1) нанотехнологии, химические технологии, изучение новых материалов и энергетика;
- 2) биотехнологии, молекулярная биология, сельское хозяйство, экология и генетика;
- 3) информационные и телекоммуникационные системы, компьютерные технологии;
- 4) современная медицина и технологии производства лекарственных средств;
- 5) инновационная экономика;
- 6) гуманитарные науки.

В структуре Академии наук РТ выделяются пять научно-исследовательских институтов⁴⁵. Ввиду ограниченности и закрытости

⁴⁵ URL: https://science.gov.tm/organisations/classifier/research_institutes/ (дата обращения: 25.04.2023).

официальной статистики, объем расходов на исследования и разработки, количество полученных патентов на изобретения некорректны либо отсутствуют в официальных общедоступных базах данных.

Республика Узбекистан

Научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в РУз заняты более 30 тыс. чел., более 27 тыс. из которых имеют высшее образование⁴⁶.

Ежегодно значительная часть государственного бюджета РУз выделяется на социальные расходы, в т. ч. на образование и науку. В 2021 г. только на поддержку инновационного развития и новаторских идей, программы развития, проектирование, строительство (реконструкцию) и оснащение объектов из бюджета страны было выделено свыше 239 млрд сум. В 2022 г. данная цифра превысила 671 млрд сум, или 0,39 % всех расходов государственного бюджета.

За последние четыре года создано 28 научных организаций и 4 инновационных технопарка, втрое увеличилась заработная плата работников в сфере науки. Значительные средства направлены на обновление материально-технической базы организаций сферы. В качестве важного участника научно-исследовательской политики государства выступает Академия наук Республики Узбекистан, в составе которой функционируют 28 НИУ и 4 государственных музея.

Знаменательным событием в сфере организации разработки и внедрения инновационных идей и технологий стало создание в 2017 г. Министерства инновационного развития Республики Узбекистан, при непосредственной поддержке которого в 2018–2021 гг. была осуществлена коммерциализация 342 научных разработок. В результате была изготовлена продукция на сумму 151,2 млрд сум и реализована продукция на сумму 128,7 млрд сум.

⁴⁶ По данным Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан. URL: <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/social-protection> (дата обращения: 25.04.2023).

За последние годы были созданы правовые основы для совершенствования системы государственной поддержки науки и инноваций. Так, за 2018–2021 гг. в сфере научной и инновационной деятельности были приняты 2 Закона, 5 Указов и 26 постановлений Президента, 35 постановлений и 7 распоряжений Кабинета Министров. Законами определены такие основные принципы инновационной деятельности, как гласность и адресность государственной поддержки инновационной деятельности, содействие развитию конкуренции, правовая охрана объектов интеллектуальной собственности, созданной в результате инновационной деятельности и др. При этом основными направлениями государственной политики в области инновационной деятельности являются обеспечение правового регулирования инновационного развития, определение приоритетных направлений в области инновационной деятельности, в т. ч. на основе прогнозирования технологического развития, создание необходимых условий и инфраструктуры для осуществления инновационной деятельности, государственная поддержка и стимулирование субъектов инновационной деятельности, разработка и реализация государственных республиканских, отраслевых и территориальных программ в области инновационной деятельности, содействие привлечению инвестиций в инновационную деятельность и др.

В Концепции развития науки до 2030 года, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 29 октября 2020 г. № УП-6097, отдельно были указаны 19 проблем развития науки, в частности низкая заинтересованность предприятий реального сектора экономики в науке, повышение среднего возраста научно-исследовательских коллективов, недостаточный уровень финансирования науки и научных исследований.

В РУз оказывается государственная финансовая поддержка государственным образовательным учреждениям, специализирующимся на подготовке кадров в области инновационного предпринимательства.

Научные организации в установленном законодательством порядке имеют право учреждать организации, осуществляющие коммерциализацию результатов научной деятельности, центры коллективного пользования научным оборудованием и иные организации, а также создавать уникальные научные объекты.

В высших образовательных учреждениях наряду с образовательным процессом ведется научная деятельность. Высшие образовательные учреждения имеют право создавать в установленном законодательством порядке организации, занимающиеся коммерциализацией результатов научной деятельности, центры коллективного пользования научным оборудованием и иные научные организации, а также уникальные научные объекты. При оценке деятельности высшего образовательного учреждения учитывается его научный потенциал, в т. ч. результативность научных разработок, создание научных школ, потенциал педагогических кадров с ученой степенью, а также его вклад в развитие науки.

Организации, для которых научная деятельность не является основным видом деятельности, имеют право заниматься научной деятельностью и создавать в своем составе научные структуры для выполнения функций, указанных в учредительных документах (уставах).

В состав Академии наук Республики Узбекистан (далее – АН РУз) в 2022 г. входят более 40 научных подразделений, в т. ч. 36 НИУ по различным направлениям науки, которые организационно объединены в три Отделения по научным направлениям (физико-математических и технических наук; химико-биологических наук и наук о Земле; социально-гуманитарных наук) и 3 региональных отделения.

Общая численность кадров АН РУз составляет 5 125 работников, в их числе 2 250 научных сотрудников, 66 академиков, 408 докторов и 770 кандидатов наук/PhD, 1 600 представителей инженерно-технического и обслуживающего персонала, 100 стажеров-исследователей. В процессе обучения находятся 55 докторантов (DSc) и 238 «базовых докторантов» (PhD).

АН РУз подписаны двусторонние соглашения о сотрудничестве с Королевским обществом Великобритании, Российской академией наук, Национальной академией наук Украины, Национальной академией наук Беларуси, Академией наук Китая, Академией наук Монголии, Академией научных исследований и технологий Египта и академиями наук других стран. АН РУз является одним из учредителей Международной ассоциации академий наук (МААН), включающей в свой состав национальные академии 15 стран мира. В АН РУз создан ряд научных учреждений нового типа, отвечающих приоритетным задачам развития страны.

С целью расширения научно-технического сотрудничества, использования в этом процессе созданных учеными новейших технологий, а также практического применения разработок АН РУз установлено тесное сотрудничество с известными зарубежными фирмами и компаниями, такими как Telecom (Малайзия), Sandoz-Agro (Швейцария), Latoksan (Франция), EN Technology Incorporation (Корея), Chemotrade GmbH (Германия) и др. Научные учреждения АН РУз подписали более 30 международных договоров о двустороннем научном и научно-техническом сотрудничестве.

За последние 5 лет научно-исследовательскими организациями АН РУз оформлены и направлены в Агентство интеллектуальной собственности РУз свыше 500 заявок на получение защитных документов – патентов на изобретения и свидетельств на программные продукты. Получено более 250 патентов РУз на изобретения и свидетельств на программные продукты.

Тридцать девять инновационных проектов из 43, утвержденных в 2020 г. на внедрение в реальный сектор экономики, являются разработками АН РУз. В настоящее время по соответствующим «дорожным картам» коммерциализации этих проектов ведутся конкретные работы. Помимо этого, крупные предприятия республики оказывают посильную помощь в увеличении объемов хоздоговорных работ по специальным научно-техническим проектам. В 2021 г. внесены предложения еще по 35 инновационным проектам для коммерциализации их результатов.

Ежегодный объем экспорта научной продукции АН РУз (экспорт продукции, созданной организациями, входящими в АН РУз) в 2018–2021 гг. составлял 5,5–5,9 млн долл. США с превышением плановых показателей по годам на 1,5–2,0 %.

За последние годы более чем в 6 раз увеличилось количество и объем финансирования инновационных проектов, а также количество патентов, полученных на изобретения ученых АН РУз, и активизировался процесс их лицензирования. На этой основе ученые разработали и внедрили в производство ряд эффективных инновационных технологий. Именно РУз, наряду с АР, среди всех исследуемых стран демонстрирует положительную динамику полученных патентов на изобретения: их количество увеличилось с 205 ед. в 2017 г. до 298 ед. в 2021 г.

Академия последовательно укрепляет интеграцию науки и образования. Созданы совместные с вузами 26 научно-учебных центров и профилирующих кафедр, которые готовят магистров и бакалавров по приоритетным для страны специальностям. На их базе учащиеся бакалавриата и магистратуры имеют уникальную возможность не только ознакомиться с последними разработками ученых, но и принять в них непосредственное участие. В ведущих университетах страны учеными АН РУз созданы 4 хорошо оснащенные астрономические обсерватории.

Всего по состоянию на 21.04.2023 в РУз насчитывалось 210 высших учебных заведений, из них 36 университетов, 48 институтов, 4 академии, 26 филиалов, 1 консерватория, 30 филиалов зарубежных вузов, 65 негосударственных высших учебных заведений (рисунок 29).

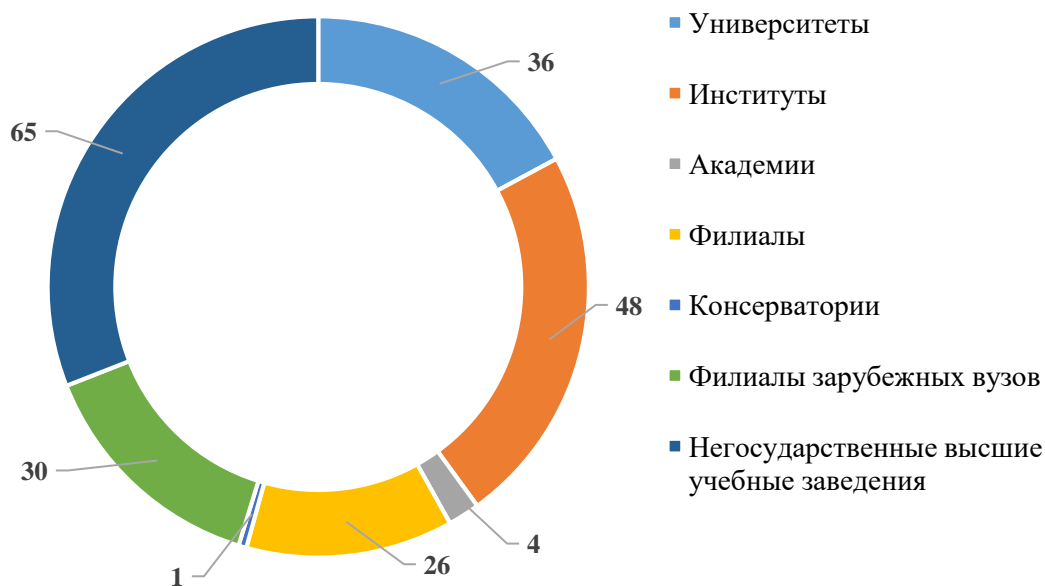


Рисунок 29 – Высшие учебные заведения РУз на 21.04.2023, ед.

Примечание – Источник: URL: <https://www.edu.uz/ru/otm/index> (дата обращения: 25.04.2023).

Общее количество организаций, занимающихся исследованиями и разработками в РУз, сокращалось с 2018 по 2020 гг. По состоянию на 2021 г. в стране насчитывалось 254 такие организации, как и в предыдущем году (рисунок 30).

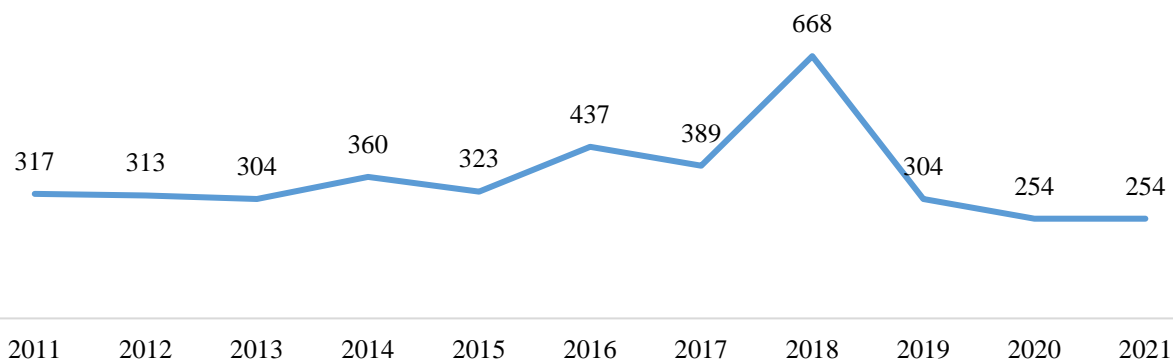


Рисунок 30 – Динамика количества организаций, занимающихся исследованиями и разработками в РУз за 2017–2021 гг., ед.

Источник: <https://siat.stat.uz/reports-filed/784/table-data>

На рисунке 31 представлено распределение организаций, выполняющих НИОКР, в зависимости от формы собственности. Наибольшая доля в 2020 г. приходилась на государственный сектор. В 2021 г. организации относительно равномерно распределены между государственным, предпринимательским и образовательным секторами.

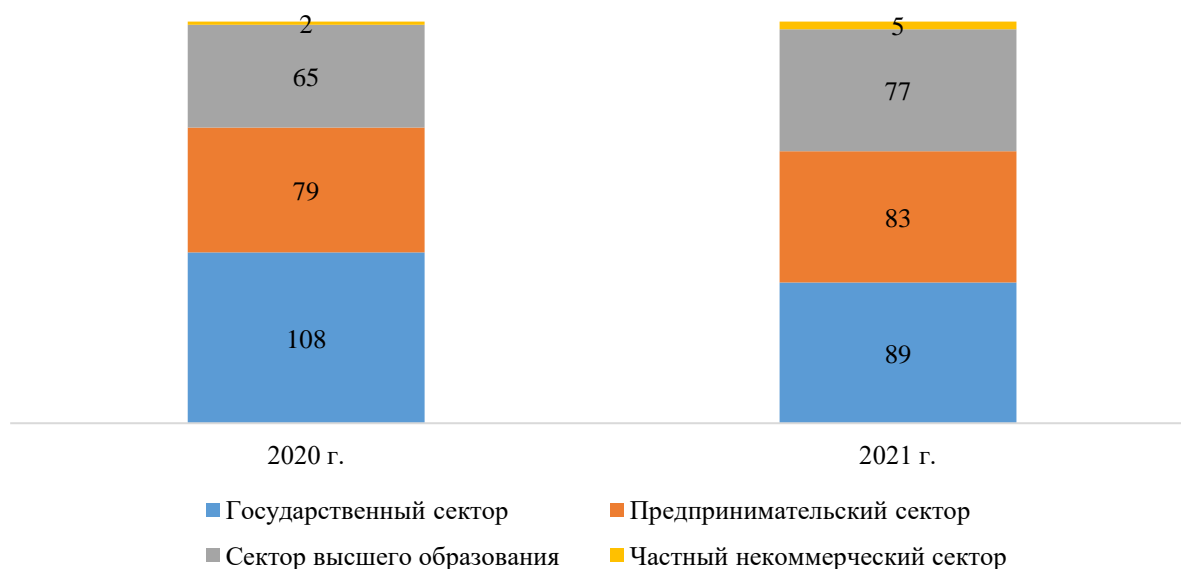


Рисунок 31 – Количество организаций, выполнявших НИОКР в РУз, по секторам за 2020–2021 года, ед.

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

В 2021 г. наблюдалось снижение количества организаций, выполняющих НИР (фундаментальные почти вдвое), на 8,2 %, а оказывающих научно-технические услуги на 2,2 % по сравнению с предыдущим годом (таблица 20). Количество организаций, выполняющих проектно-конструкторские и технологические работы, а также изготовление опытных образцов, партий и изделий, увеличилось на 58,8 % и 11,1 % соответственно.

Таблица 20 – Организации, выполняющие различные виды НИОКР, за 2020–2021 гг., ед.

Тип деятельности	2020	2021	Прирост, %
Общая численность	254	254	0,0
Научно-исследовательские работы	195	179	-8,2
<i>из них – фундаментальные</i>	<i>112</i>	<i>66</i>	<i>-41,1</i>
Проектно-конструкторские и технологические	17	27	58,8
Изготовление опытных образцов, партий, изделий (продукции)	9	10	11,1
Проектные работы для строительства	6	6	0,0
Научно-технические услуги	91	89	-2,2

Примечания

1 Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

2 К научно-техническим услугам относят поставки опытных образцов, установление экспериментального оборудования и т. п.

Общая численность работников, занятых НИОКР в РУз, в 2021 г. составляла 34,6 тыс. чел., что на 14,2 % больше показателя предыдущего года, но ниже значения 2017 г. (рисунок 32).

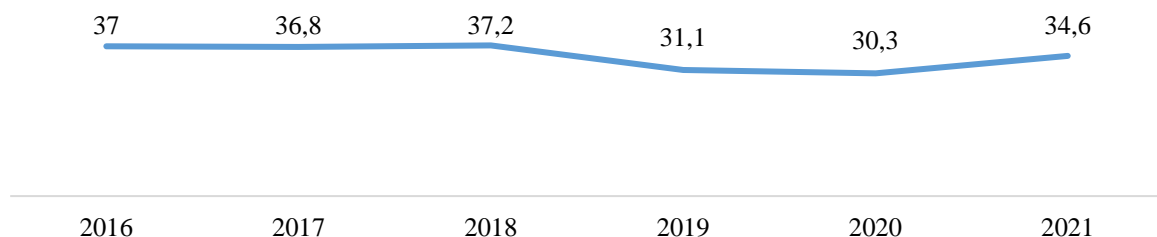


Рисунок 32 – Динамика численности работников, занятых НИОКР в РУз, 2017–2021 гг., тыс. чел.

Примечание – Источник: URL: <https://siat.stat.uz/reports-filed/1472/table-data> (2022 г.) (дата обращения: 25.04.2023).

В 2021 г. 77 % всех работников в РУз, выполнявших НИОКР, приходится на сектор высшего образования (рисунок 33).

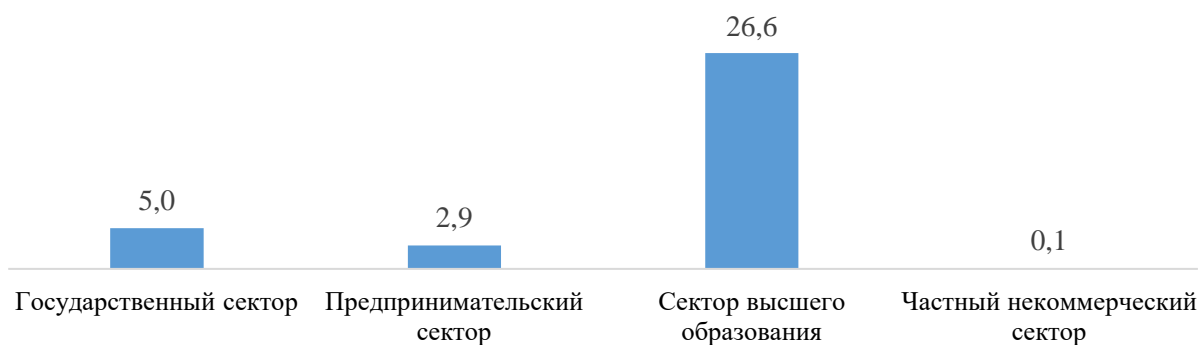


Рисунок 33 – Численность работников в Республике Узбекистан, выполнявших НИОКР, по отраслям за январь – декабрь 2021 г., тыс. чел.
Примечание – Источник: https://stat.uz/images/inovatsiya_110822_ruscha.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

На рисунке 34 представлен объем выполненных НИОКР по секторам деятельности. В отличие от распределения количества организаций НИОКР по форме собственности, предпринимательскому сектору принадлежит наибольшая доля за весь наблюдаемый период. Стоит отметить, что значительный рост продемонстрировал частный некоммерческий сектор – на 98,5 % и сектор высшего образования – на 45,9 % по сравнению с 2020 г.

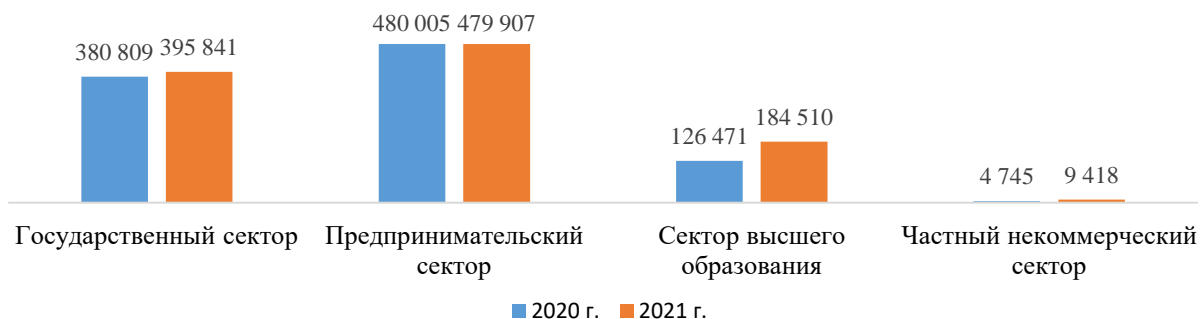


Рисунок 34 – Объем НИОКР, выполненных организациями, по секторам за 2020–2021 гг., млн сум

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Динамика объема научных исследований и разработок в РУз демонстрирует положительную тенденцию с 2017 г. По состоянию на 2021 г. объем научных исследований и разработок составил 1 069 676,5 млн сум, что выше значения предыдущего года на 7,8 % (рисунок 35).

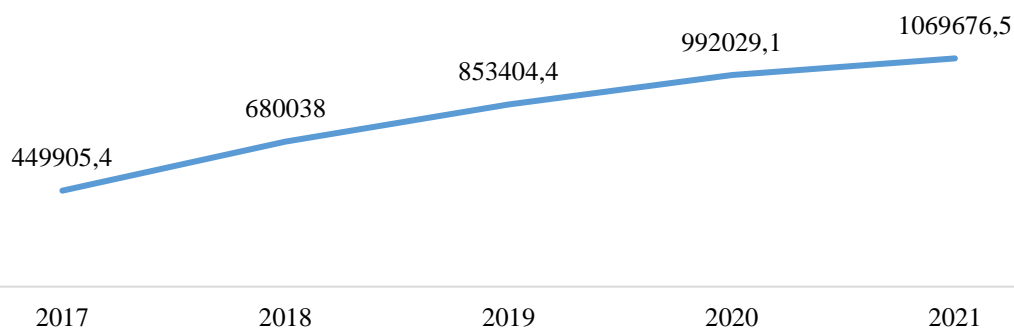


Рисунок 35 – Динамика объема научных исследований и разработок в РУз, 2017–2021 гг., млн сум

Примечание – Источник: URL: <https://siat.stat.uz/reports-filed/1367/table-data> (дата обращения: 25.04.2023).

Объем выполненных организациями НИОКР в денежном эквиваленте растет по всем видам деятельности, за исключением научно-технических услуг (таблица 21).

Таблица 21 – Объем выполненных организациями НИОКР по видам НИОКР за 2020–2021 гг., млрд сум

Тип деятельности	2020	2021	Прирост, %
Общий объем	992,0	1069,7	7,8
Научно-исследовательские работы	663,2	744,7	12,3
<i>из них – фундаментальные</i>	<i>178,1</i>	<i>233,2</i>	<i>30,9</i>
Проектно-конструкторские и технологические	74,3	85,6	15,2
Изготовление опытных образцов, партий, изделий (продукции)	3,98	5,1	28,1
Проектные работы для строительства	68,3	90,5	32,5
Научно-технические услуги	182,3	143,8	-21,1

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Анализ внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования затрат показал, что в 2021 г. большая его часть приходится на государственные источники (рисунок 36). Доля внебюджетных источников финансирования, включающих средства предпринимательского сектора, собственные средства исследователей и разработчиков, а также средства заказчиков, уменьшились с 42,4 % в 2020 г. до 37,3 % в 2021 г. Доля средств государства за наблюдаемый период увеличилась с 54,3 % в 2020 г. до 62,5 %

в 2021 г. Доля зарубежных источников финансирования за весь период не превысила 0,3 %.

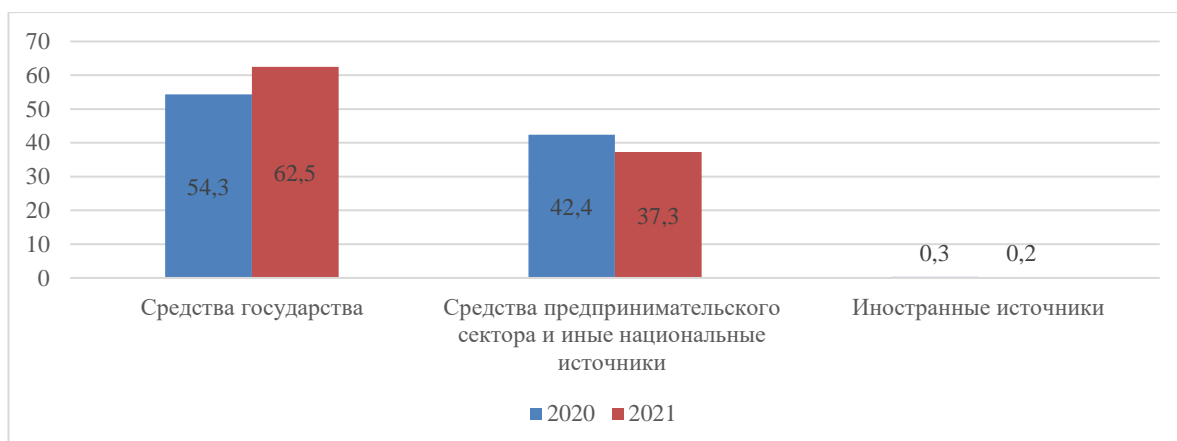


Рисунок 36 – Структура ВЗИР по источникам финансирования, в %

Примечание – Источник: по данным Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К.А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022; Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

Расходы на НИОКР в 2021 г. выросли на 16 % в номинальном выражении по сравнению с 2020 г. (рисунок 37).

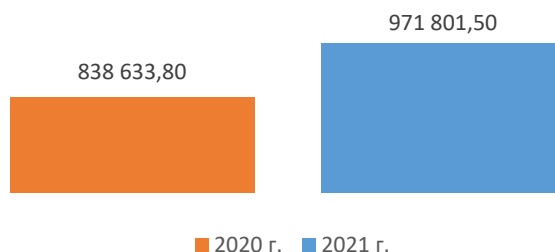


Рисунок 37 – Расходы на НИОКР в Узбекистане, млн сумов

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

В структуре ВВП расходы на НИОКР занимают незначительную часть: за наблюдаемый период доля расходов на НИОКР в ВВП не превысила 0,14 % (рисунок 38). Согласно данным Всемирного банка⁴⁷ среднее значение доли расходов на НИОКР в ВВП в мире составило 2,63 %, что в 15–20 раз выше,

⁴⁷ UL: Research & Development expenditure (% of GDP) // World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

чем в РУз. При этом в развитых странах, таких как Германия и Дания, этот показатель составляет более 3 %.

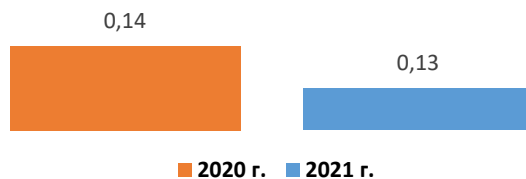


Рисунок 38 – Отношение расходов на НИОКР к ВВП в Узбекистане, %

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Рассматриваемые государства являются пользователями российских ЦКП и УНУ. На рисунках 39–40 представлена динамика количества обращений со стороны рассматриваемых государств. Отмечается рост востребованности на услуги ЦКП и УНУ.

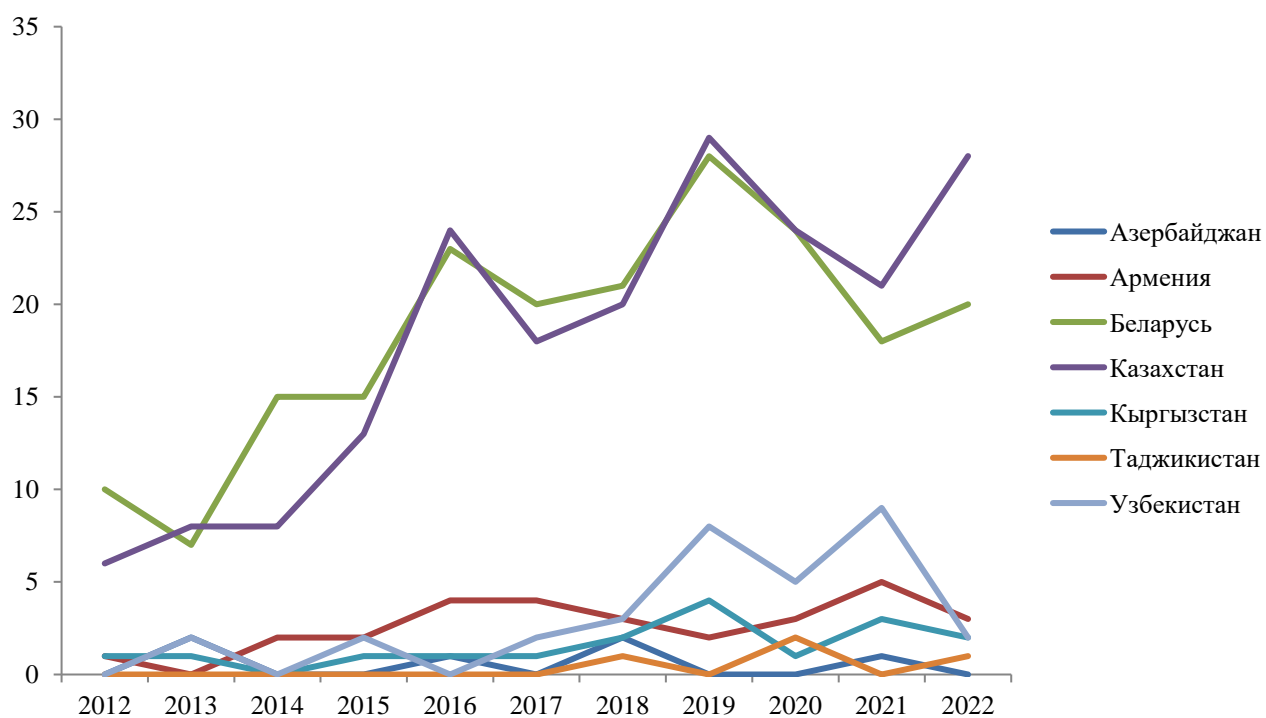


Рисунок 39 – Динамика количества обращений в российские центры коллективного пользования, ед.

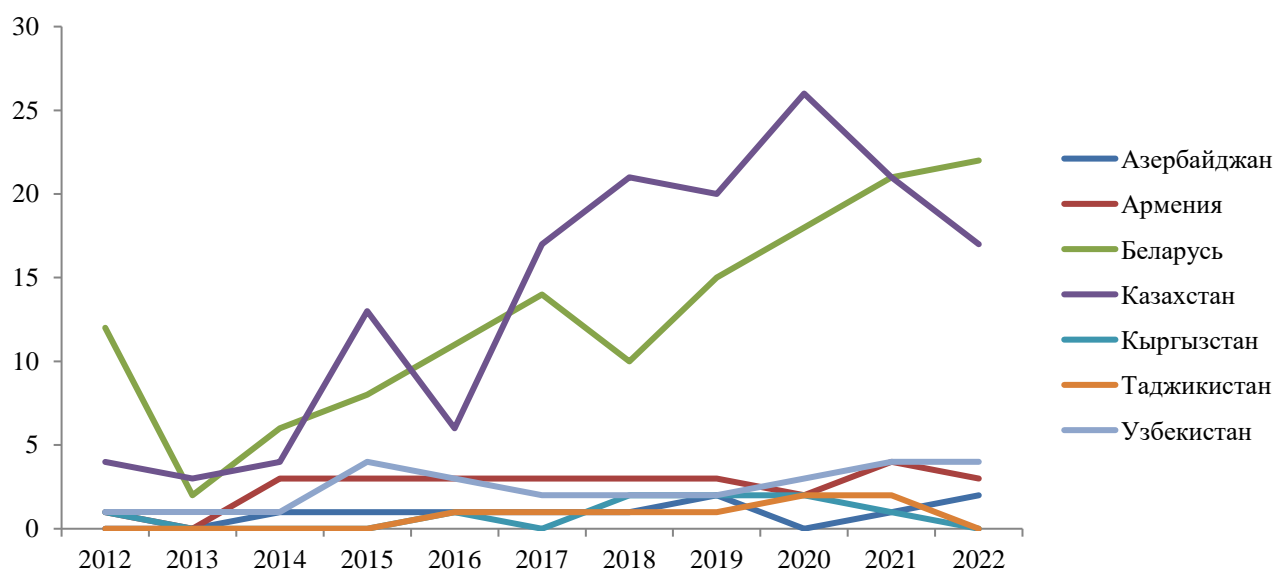


Рисунок 40 – Динамика количества обращений за услугами уникальных научных установок, ед.

Выводы по разделу

– Во всех без исключения странах сохраняется дефицит высококвалифицированных и квалифицированных кадров. Во всех странах, за исключением РА и КР, с 2017 г. наблюдается снижение числа персонала, занятого исследованиями и разработками, что свидетельствует о кадровом голоде в науке, разработках и внедрении инноваций. Отмечается высокий (до 40 %) отток молодого трудоспособного населения в другие страны, что связано с ограниченным интеллектуальным потенциалом государства, трудностями с созданием необходимой институциональной среды, а также низким уровнем расходов на науку и, как следствие, низкой оплатой труда ученых-исследователей.

– Доля расходов на НИОКР в ВВП рассматриваемых государств остается низкой по сравнению со среднемировыми значениями. При этом в ряде стран наблюдается рост затрат на НИОКР в абсолютном выражении.

– Исследуемые страны по объему ВЗИР по источникам финансирования можно разбить на две большие группы: страны, в которых растет доля финансирования со стороны государства и снижаются расходы предпринимательского сектора и иных национальных источников, – РА, АР,

РК, РУз и страны, в которых, наоборот, растет доля финансирования со стороны предпринимательства, а со стороны государства – снижается. Это КР и РФ. В РБ соотношение финансирования между государственным и частным сектором остается примерно одинаковым, с превалированием частного сектора, в РТ почти 100 % исследований и разработок финансируется со стороны государства, в ТР статистика отсутствует. Стоит заметить, что практически во всех странах, кроме РФ, в 2021 г. снижалась доля финансирования исследований и разработок со стороны зарубежных источников.

– В исследуемых странах доля ВЗИР в % к ВВП не превышает 0,2 %, за исключением РБ (0,5 %) и РФ (0,99 %), что явно недостаточно для успешного развития научно-технической сферы и значительно меньше уровня ведущих стран мира (у лидера Израиля – 5,44 %).

– В рассматриваемых государствах наблюдается региональная дифференциация научно-технологического потенциала. Концентрация кадров, инфраструктуры, финансовых ресурсов, исследований и разработок происходит в столицах стран (Баку, Ереване, Минске, Астане, Бишкеке, Душанбе, Ташкенте), и только в РФ потенциал распределен более равномерно по территории страны ввиду протяженности и размеров территории.

– Количество патентов, полученных на изобретения, во всех странах за исключением республик АР и РУз сокращается. При этом, если в РФ произошедшее объясняется преимущественно внешними причинами, то в РА – внутренними. Ограниченность финансирования исследований и разработок, безусловно, также влияет на темпы и объемы патентования.

– Во всех исследуемых странах на государственном уровне определены приоритетные направления научной и научно-технической деятельности, отмечается важность и необходимость повышения роли научных исследований в экономике стран. В ряде стран, например, в АР, РА, КР, продолжает формироваться и развиваться нормативно-правовое законодательство в области ИС.

1.2 Тенденции развития сферы интеллектуальной собственности и спрос на услуги в сфере интеллектуальной собственности

С целью формирования комплексного представления о тенденциях развития сферы интеллектуальной собственности в рассматриваемых государствах проанализируем их позиции в ряде ключевых рейтингов.

В таблице 22 представлены позиции государств в Глобальном инновационном индексе. Поскольку анализируемым периодом в рамках нашего исследования являются данные за последние имеющиеся пять лет (до 2021 г. включительно), то проанализируем как изменялись позиции стран за тот же временной период (с 2017 г.), а также исследуем более подробно компоненты рейтинга за 2022 г.

Таблица 22 – Позиции государств евразийского региона в Глобальном инновационном индексе

Государства	Позиция в Глобальном инновационном индексе						Компоненты Глобального инновационного индекса, 2022 г.						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Институты	Человеческий капитал и наука	Инфраструктура	Развитие внутреннего рынка	Развитие бизнеса	Развитие технологий и экономики знаний	Развитие креативной деятельности
Российская Федерация (РФ)	45	46	46	47	45	47	89	27	62	48	44	51	48
Республика Беларусь (РБ)	88	86	72	64	62	77	130	35	67	96	72	40	91
Республика Армения (РА)	59	68	64	61	69	80	55	91	80	85	84	71	73
Республика Узбекистан (РУз)	–	–	–	93	86	82	63	65	74	60	74	80	102
Республика Казахстан (РК)	78	74	79	77	79	83	52	60	58	90	68	81	118
Азербайджанская Республика (АР)	82	82	84	82	80	93	46	87	90	80	77	117	105
Кыргызская Республика (КР)	95	94	90	94	98	94	113	63	86	51	107	92	121
Республика Таджикистан (РТ)	94	101	100	109	103	104	91	85	121	94	128	84	116

Примечание – Источник: Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (дата обращения: 25.04.2023).

Статистика по состоянию и развитию ИС в ТР остается закрытой. Кроме того, ввиду отсутствия достоверных данных с 2021 г. Всемирный банк и Международный валютный фонд отказались использовать официальные данные, предоставляемые ТР. В связи с этим участие страны в различных международных рейтингах затруднено. В таких рейтингах, как Международный индекс защиты прав собственности и Глобальный инновационный индекс, информация по ТР отсутствует. Также РУз стала включаться в рейтинг только с 2020 г., после того как выросли качество и полнота предоставляемых данных.

Как видно из таблицы, рассматриваемые государства ухудшили свои позиции в Глобальном инновационном индексе, за исключением РБ и КР.

В 2022 г. лучшие позиции по показателю «Институты» отмечаются у РА, АР и РК, по показателю «Человеческий капитал и наука» – РФ и РБ, «Развитие внутреннего рынка» – РУз и КР, «Развитие технологий и экономики знаний» – РТ. В 2022 г. РУз вошла в топ-3 инновационных экономик Центральной и Южной Азии.

Подробнее оценим позиции рассматриваемых государств по 2 блокам: «Результаты технологий и экономики знаний» и «Результаты креативной деятельности», содержащие результирующие показатели (таблица 23).

Таблица 23 – Значение показателей, характеризующих результаты технологий и экономики знаний, креативной деятельности, 2022 г.

Показатель \ Государство	РФ	РБ	РА	РУз	РК	АР	КР	РТ
Создание знаний	30,2	13,9	13,0	9,1	12,3	4,6	8,9	17,2
Патенты по происхождению, млрд долл. ВВП по ППС	45,8	17,2	12,8	10,4	13,8	5,7	16,6	0,9
Патенты РСТ по происхождению, млрд долл. ВВП по ППС	4,9	2,0	1,8	0,2	1,2	0,4	0,0	0,0
Полезные модели по происхождению, млрд долл. ВВП по ППС	48,4	31,7	13,6	28,9	36,5	4,8	13,1	79,8
Научно-технические статьи, млрд. долл. ВВП по ППС	14,0	9,0	27,1	2,8	4,8	6,9	11,7	5,0

Продолжение таблицы 23

Показатель \ Государство	РФ	РБ	РА	РУз	РК	АР	КР	РТ
Н-индекс цитируемых документов	37,7	9,8	9,9	3,4	5,3	5,3	3,2	0,5
Влияние знаний	26,1	41,8	20,2	33,9	20,3	15,7	15,1	20,6
Рост производительности труда, %	63,0	65,0	69,9	85,6	64,8	49,1	60,1	94,3
Новые предприятия / th pop. 15-64	9,2	4,6	11,7	11,1	14,3	5,2	5,1	0,5
Расходы на программное обеспечение, % ВВП	26,6	3,7	11,7	0,0	1,2	6,0	8,2	6,6
Сертификаты качества ISO 9001, млрд долл. ВВП по ППС	2,3	97,0	2,1	3,6	2,0	4,2	0,7	0,0
Высокотехнологичное производство, %	29,4	38,9	5,7	35,6	19,2	13,8	1,2	1,9
Распространение знаний	23,6	38,5	25,4	10,7	20,8	5,4	15,1	6,9
Поступления от интеллектуальной собственности, % от общего объема торговли	10,1	9,6	0,0	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0
Сложность производства и экспорта	44,5	61,1	35,3	30,3	34,1	13,7	40,7	24,3
Высокотехнологичный экспорт, % от общего объема торговли	27,5	30,0	12,9	6,3	46,9	4,9	15,4	1,5
Экспорт услуг ИКТ, % от общего объема торговли	12,4	53,5	53,3	6,3	2,1	3,0	3,1	1,7
Нематериальные активы	40,0	7,6	23,3	12,5	5,4	10,0	4,0	2,8
Интенсивность использования нематериальных активов, топ-15, %	73,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Товарные знаки по происхождению, млрд долл. ВВП по ППС	61,7	17,9	65,3	21,5	13,8	18,6	8,6	8,4
Стоимость мирового бренда, топ-5000, % ВВП	17,8	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Промышленные образцы по происхождению, млрд долл. ВВП по ППС	7,1	4,9	4,6	3,4	1,1	1,3	3,3	0,0
Креативные товары и услуги	10,8	9,7	19,7	5,3	3,9	5,9	6,2	12,0
Экспорт культурных и креативных услуг, % от общего объема торговли	24,2	10,0	10,3	1,1	2,0	2,3	8,4	0,2
Национальные художественные фильмы / mn pop.	4,9	0,0	0,0	0,0	0,8	1,8	0,0	0,0

Продолжение таблицы 23

Показатель \ Государство	РФ	РБ	РА	РУз	РК	АР	КР	РТ
Рынок развлечений и МЕДИА / th pop. 15-69	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Печать и другие средства массовой информации, % производства	13,8	10,4	39,8	11,1	10,7	18,1	8,6	35,6
Экспорт креативных товаров, % от общего объема торговли	4,4	8,7	9,0	3,5	2,2	1,3	1,6	0,2

Примечания

1 Источник: составлено по данным <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-comparison> (дата обращения: 25.04.2023).

Из таблицы видно, что наиболее слабые позиции у рассматриваемых государств отмечены именно в области интенсивности использования нематериальных активов, стоимости мирового бренда, поступлений от интеллектуальной собственности. Кроме того, среди креативных индустрий наиболее низкие значения выявлены в области национального кинематографа, рынка развлечений и медиа. Следует отметить, что низкие показатели обусловлены в т. ч. отсутствием статистических данных по рассматриваемым показателям или отсутствием самой оцениваемой деятельности.

Взаимосвязь между значением Глобального инновационного индекса и ВВП государств на душу населения представлена на рисунке 41. Линия тренда показывает ожидаемую эффективность инноваций в зависимости от уровня дохода. Экономики, находящиеся выше линии тренда, демонстрируют лучшие показатели, чем ожидалось, а те, что находятся ниже, – показатели ниже ожиданий. Среди рассматриваемых государств только РУз продемонстрировала показатели выше ожидаемых (рисунок 41).

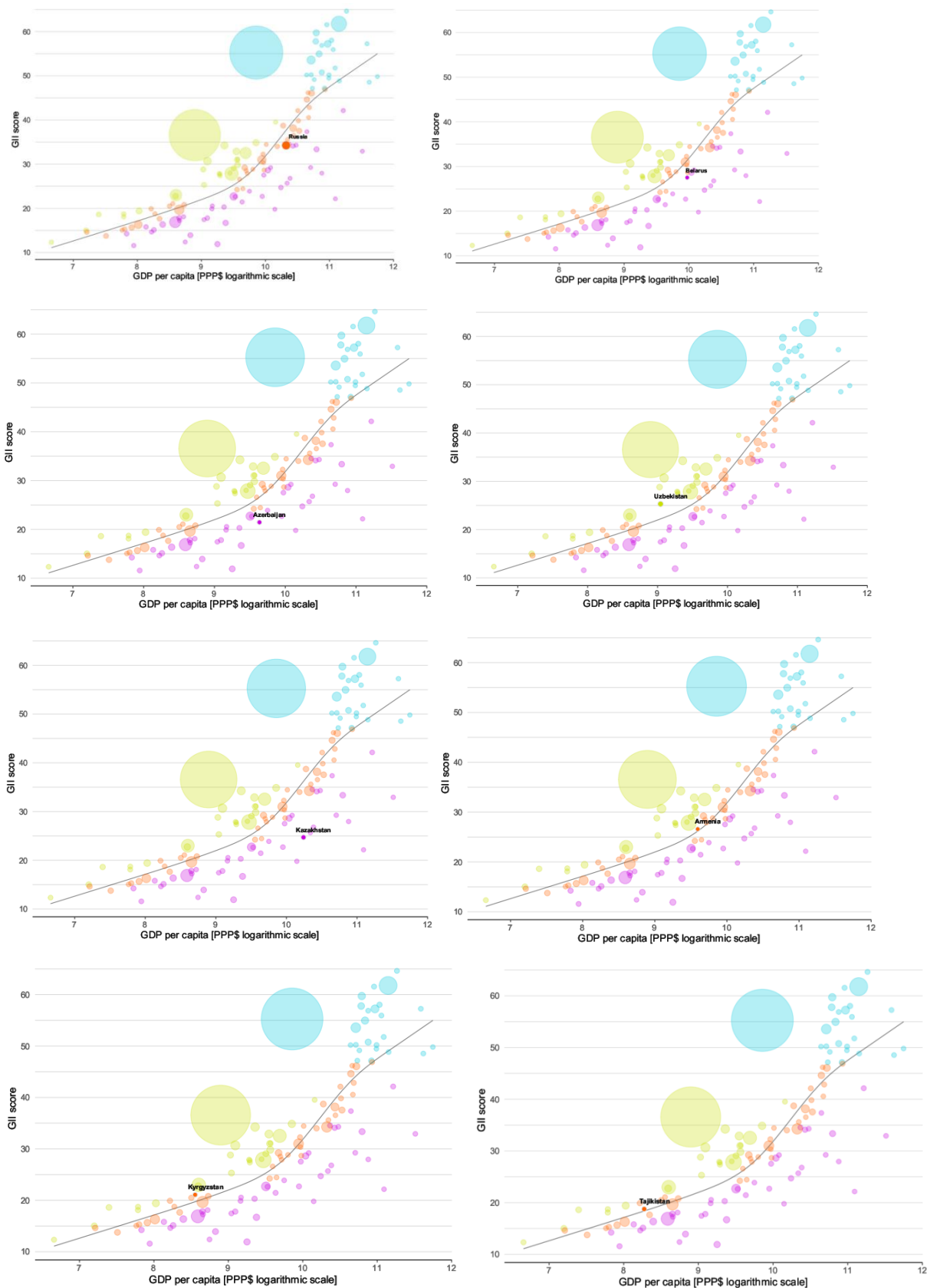


Рисунок 41 – Положительная взаимосвязь между инновациями и развитием, 2022 г.

Примечание – Источник: URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-economy> (дата обращения: 25.04.2023).

Еще одним индексом, характеризующим развитие защиты прав на интеллектуальную собственность, является Международный индекс защиты прав собственности⁴⁸. Из всех рассматриваемых государств в нем представлены только 3 – РФ, АР, РК. Наиболее значимый рост в области защиты прав интеллектуальной собственности наблюдается в АР (таблица 24).

Таблица 24 – Значение показателей Международного индекса защиты прав собственности в 2022 г.

Показатель \ Государство	Азербайджан	Казахстан	Россия
IPRI	5,042 ▲	4,629 ▲	4,466 ▲
Правовой и политический субиндекс	4,088 ▼	4,486 ▲	3,532 ▼
Независимость судебной власти	6,066 ▲	4,856 ▲	3,717 ▼
Верховенство закона	3,618 ▼	4,208 ▼	3,479 ▼
Борьба с коррупцией	2,904 ▼	4,217 ▲	3,179 ▼
Политическая стабильность	3,764 ▼	4,663 ▼	3,752 ▲
Субиндекс прав на физическую собственность	6,453 ▲	4,855 ▼	4,350 ▲
Защита прав собственности	6,806 ▲	5,643 ▲	4,472 ▲
Процесс регистрации*	9,828 (в 2018 г.)	4,411 ▼	4,772 ▼
Доступ к финансированию	6,100 ▲	4,511 ▲	3,808 ▲
Защита прав интеллектуальной собственности	4,587 ▲	4,545 ▲	5,514 ▲
Субиндекс защиты интеллектуальной собственности	7,042 ▲	5,176 ▼	4,729 ▲
Патентная защита			6,527 ▼
Защита авторских прав	1,900 ▲	2,600 ▼	3,800 ▲
Защита товарных знаков**	4,818	5,859	7,001

Примечания

1 Источник: <https://www.internationalpropertyrightsindex.org/compare/country?id=103,38,115>

2 Маркеры демонстрируют изменение относительно 2017 г.; * – к 2018 г.; ** – показатель отмечен впервые.

Ввиду того, что в рейтингах используются показатели за разные годы и имеется субъективность оценки отдельных показателей, необходимо

⁴⁸ URL: <https://www.internationalpropertyrightsindex.org/> (дата обращения: 25.04.2023).

проанализировать динамику патентной активности и институциональные условия, созданные в рассматриваемых государствах.

Источником данных для оценки патентной активности в рассматриваемых государствах выступят сайты национальных патентных ведомостей и их годовые отчеты, а также Всемирная организация интеллектуальной собственности (далее – ВОИС). Ввиду закрытости детализированной патентной информации в ряде государств анализироваться будут данные из открытых источников.

Азербайджанская Республика

В 2021 г. в государственном реестре АР числилось 119 патентов на изобретения, 102 из них являются национальными, а 17 принадлежат иностранным юридическим лицам. Восемьдесят выданных патентов на изобретение отнесены к классу МПК «Химия и металлургия», как и в предыдущие годы, на класс С приходится большая часть патентов на изобретения. Зарегистрировано 27 патентов на полезные модели, из них 21 национальный, а 6 принадлежали иностранным юридическим лицам. Девять из 21 патента на полезную модель приходится на МПК А «Удовлетворение жизненных потребностей человека». Патентов на промышленные образцы также зарегистрировано 27 ед. в 2021 г., 15 из них – национальные, а 12 принадлежат иностранным юридическим лицам.

При этом товарных знаков зарегистрировано 2 379 ед., из которых 1 453 являются национальными, а 926 принадлежат иностранными лицам.

Республика Армения

По данным ВОИС, после 2019 г. динамика подачи заявок заявителями из РА на получение патента на изобретения – отрицательная: снижение в 2020 г. по отношению к предыдущему году составило 30 %, в 2021 г. показатель снизился еще больше – на 26,1 %.

При этом наибольшее количество заявок подано в патентный офис РА резидентами – в среднем 60 % от общего ежегодного объема заявок. В 2020 г. доля заявок в патентный офис РА снизилась на 13 п.п., в 2021 г. – еще на 7 п.п.

и составила 45 % от общего объема заявок. Среди ведомств иных стран наибольшая доля заявок подана в патентное ведомство США – в среднем 32,8 % от общего ежегодного объема заявок, рост в 2021 г. по отношению к 2020 г. – на 10 п.п. до 47,7 % от общего объема заявок.

Динамика заявок, поступивших в патентное ведомство РА, также отрицательная: в 2020 г. количество заявок на изобретения составило 135 ед., что ниже значения 2019 г. на 36 %, в 2021 г. – 106 ед. (-21,5 % к предыдущему году). При этом более половины заявок в 2021 г. (60,4 %) приходится на зарубежные заявки, резидентами РА подано только 39,6 % от общего объема заявок (таблица 25).

Таблица 25 – Динамика количества заявок на объекты ИС в РА в 2017–2021 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в общем количестве в 2021 г.
Изобретения						
Количество заявок, поданных резидентами, ед.	110	103	117	65	42	0,396
Количество зарубежных заявок, ед.	77	62	94	70	64	0,604
Количество заявок, всего, ед.	187	165	211	135	106	
Товарные знаки						
Заявок резидентов, ед.	1 473	1 560	2 157	1 895	2 368	0,438
Заявок нерезидентов, ед.	3 066	3 155	3 310	2 959	3 040	0,562
Всего заявок на товарные знаки, ед.	4 539	4 715	5 467	4 852	5 407	
Промышленные образцы						
Заявок резидентов, ед.	54	47	39	28	32	0,22
Заявок нерезидентов, ед.	60	128	164	114	112	0,78
Всего заявок на промышленные образцы, ед.	214	175	203	142	144	
Полезные модели						
Заявок резидентов, ед.	39	34	37	24	60	0,98
Заявок нерезидентов, ед.	1	2		5	1	0,02
Всего заявок на полезные модели, ед.	40	36	37	29	61	

Примечание – Источник: рассчитано по данным ВОИС.

Количество заявок на промышленные образцы в РА непостоянно: в 2018 г. общее количество патентных заявок на промышленные образцы

снизилось по отношению к 2017 г. на 18,2 %, а в 2019 г., напротив, выросло на почти эквивалентное значение, но в 2020 г. резко снизилось на 30,0 %, и составило 142 ед. В 2021 г. было подано на 2 заявки больше, при этом почти 80 % – нерезидентами. Национальными заявителями в 2021 г. было подано 32 заявки (+18,5 % к значению 2020 г.).

Наибольшее количество заявок на полезные модели в РА отмечается в 2021 г. – 61 ед., что в 2,1 раза больше значения 2020 г., когда значение показателя было минимальным за весь исследуемый период. При этом почти 100 % заявок принадлежит резидентам РА. Вместе с тем отмечается, что армянские заявители почти не подают заявок на полезные модели в ведомства других стран. Так, в 2021 г. 93,8 % заявок армянских заявителей было подано в патентный офис РА (60 заявок из 64).

Анализ заявок по технологическим областям (в соответствии с кодами МПК) показал, что наибольшее количество заявок в 2021 г. было подано в области лекарств и медикаментов (17 ед., или 15,6 % от общего числа заявок), наименьшее – в области строительства (2 ед., или 1,8 % от общего числа заявок). При этом в 2017 г. отрасль строительства была второй по числу заявок в РА (16 ед., или 10,6 % от общего числа заявок) (таблица 26).

Таблица 26 – Динамика количества заявок в 2017–2021 гг. в РА по технологическим областям

№	Технологическая область (на основании кода МПК)	Код МПК	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в общем количестве в 2021 г.
1	Лекарства и медикаменты	A61K	8	20	22	15	17	0,156
2	Медицина и ветеринария	A61- A63, кроме A61K	17	16	13	15	16	0,147

Продолжение таблицы 26

№	Технологическая область (на основании кода МПК)	Код МПК	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в общем количестве в 2021 г.
3	Измерение и оптика	G01-G03	11	11	10	8	12	0,110
4	Электрическая техника	H01, H02, H05	5	9	14	10	4	0,037
5	Органическая химия	C07, A01N	5	6	8	7	9	0,083
6	Одежда и предметы домашнего обихода	A41-A47	9	2	3	11	6	0,055
7	Пищевые продукты и табачные изделия	A21-A24	7	11	14	1	4	0,037
8	Неорганическая химия	C01-C05, C30	13	8	9	5	4	0,037
9	Двигатели и насосы	F01-F04	11	6	7	5	4	0,037
10	Обработка материалов, слоистые материалы	B21-B30, B32	7	4	8	3	3	0,028
11	Строительство	E01-E06	16	4	4	4	2	0,018
12	Краски, топливо, животные и растительные масла	C09-C11	5	5	2	2	5	0,046
13	Сельское хозяйство	A01 кроме A01N	11	4	3	2	4	0,037
14	Транспорт	B60-B68	7	6	5	0	3	0,028
15	Другие области (металлургия и электролиз, освещение, отопление, холодильное оборудование и др.)		18	29	30	11	16	0,147
Всего			150	141	153	99	109	

Примечание – Источник: рассчитано на основании ежегодных отчетов Офиса интеллектуальной собственности Министерства экономики РА (данные могут отличаться от данных ВОИС).

Количество поданных заявок на регистрацию товарных знаков в РА в 2021 г. составило 5 407 ед., что на 11,4 % выше значения 2020 г. и на 19,1 % выше значения 2017 г. Из них резидентами подано 43,8 % заявок (2 368), нерезидентами – 56,2 % (2 765). Почти все заявки на регистрацию товарных знаков, поданных в рамках Мадридской системы в 2017–2021 гг. в патентное ведомство РА, принадлежали нерезидентам. Резидентами была подана только 1 заявка в 2017 г. и 2 – в 2018 г. (таблица 27).

Таблица 27 – Динамика количества заявок на товарные знаки в РА, поданных в рамках Мадридской системы в 2017–2021 гг.

Количество заявок	2017	2018	2019	2020	2021
Заявок резидентов, ед.	1	2	–	–	–
Заявок нерезидентов, ед.	2 654	2 588	2 744	2 441	2 521
Всего заявок на товарные знаки, ед.	2 655	2 590	2 744	2 441	2 521

Примечание – Источник: рассчитано по данным ВОИС.

Среди международных ведомств наибольшее количество заявок на товарные знаки было подано в патентное ведомство РФ (3,9 %), Ирана (1,8 %), США (1,2 %), Грузии и РБ (по 1,0 %). Соответствующая ситуация связана либо с фактором территориальной близости стран, что обуславливает тесное экономическое сотрудничество и экспортный потенциал, либо с влиянием армянской диаспоры, обеспечивающей высокий уровень предпринимательской самоорганизации и развитую сеть экономических коммуникаций. Также значительным фактором является участие РА в международных экономических организациях.

Динамика выданных патентов на изобретения армянским заявителям по данным ВОИС отрицательная: в 2021 г. был выдан 51 патент, что на 42,7 % ниже показателя прошлого года. При этом отрицательной является также динамика выдачи патентным офисом РА патентов на изобретение резидентам РА – снижение в 2021 г. по отношению к 2020 г. составило 63,1 %, к началу исследуемого периода – -67,6 %. Наибольшее количество патентов в РА было выдано в 2018–2019 гг. (по 100 ед.). В 2021 г. отмечен рекордный минимум количества выданных патентов – 27 ед., что ниже значения 2020 г. на 62,5 %.

Соответствующая статистика объясняется большим объемом выданных краткосрочных патентов по формальной процедуре в соответствующем году (39 ед.)⁴⁹.

Наибольшая доля выданных патентов на изобретения принадлежит резидентам (88,9 % в 2021 г.), на долю нерезидентов приходится только 3 патента, или 11,1 % от общего объема выданных патентов на изобретения (таблица 28). Иностранцами заявителями по данным ВОИС в 2021 г. являются Испания, Швейцария и РФ; также 1 предварительный патент на изобретение выдан заявителю из Израиля.

Количество действующих патентов, выданных патентным офисом РА в 2017–2019 гг., демонстрировало тенденцию к росту: рост общего количества патентных документов, имевших силу в соответствующем периоде, составил 2,9 %. Однако в последующие годы динамика показателя отрицательная. Так, в 2020 г. количество действовавших патентов на изобретения составило 189 ед., что на 13,7 % ниже значения 2019 г. В 2021 г. количество действующих патентов по данным ВОИС составило только 12 ед., из них 3 принадлежат резидентам РА. При этом также в 2021 г. насчитывается 163 краткосрочных патента на изобретения.

Начиная с 2020 г. динамика количества зарегистрированных патентным офисом РА промышленных образцов отрицательная: в 2020 г. зарегистрировано на 6,2 % меньше промышленных образцов, чем в 2019 г. В 2021 г. спад продолжился, а количество зарегистрированных промышленных образцов составило 119 ед. (-21,2 % к значению предыдущего года). Более 85 % зарегистрированных промышленных образцов в 2021 г. принадлежит нерезидентам.

Количество удовлетворенных патентным офисом РА заявок на регистрацию полезных моделей в 2021 г. составило 46 ед., что в 1,6 раз больше значения 2020 г. При этом почти 100 % заявок принадлежит резидентам.

⁴⁹ Механизм действует с 2021 г. после вступления в силу Закона РА «О патентах».

Таблица 28 – Динамика количества выданных патентов в РА в 2017–2021 гг.

Количество патентов	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в общем количестве в 2021 г.
Изобретения						
Выдано патентов резидентам, ед.	74	98	97	65	24	0,889
Выдано патентов нерезидентам, ед.		2	3	7	3	0,111
Всего выдано патентов, ед.	74	100	100	72	27	
Промышленные образцы						
Зарегистрировано промышленных образцов резидентов, ед.	31	34	23	29	17	0,14
Зарегистрировано промышленных образцов нерезидентов, ед.	147	107	138	122	102	0,86
Всего зарегистрированных промышленных образцов, ед.	178	141	161	151	119	
Полезные модели						
Зарегистрировано полезных моделей резидентов, ед.	26	34	32	24	45	0,98
Зарегистрировано полезных моделей нерезидентов, ед.	1	1		5	1	0,02
Всего зарегистрированных полезных моделей, ед.	27	35	32	29	46	
Товарные знаки						
Зарегистрировано товарных знаков резидентов, ед.	1 051	1 041	1 271	1 335	1 606	0,33
Зарегистрировано товарных знаков нерезидентов, ед.	3 365	3 486	3 677	3 316	3 189	0,67
Всего зарегистрированных товарных знаков, ед.	4 416	4 527	4 948	4 651	4 795	

Примечание – Источник: рассчитано по данным ВОИС.

Наибольшее количество действующих патентов по евразийской процедуре отмечается в 2021 г. (7324 ед.). Рост с 2017 г. составил 11,6% (в 2017 г. количество действующих патентов по евразийской процедуре составляло 6589 ед.).

Динамика количества зарегистрированных патентным офисом РА товарных знаков в 2017–2021 гг. преимущественно положительная. Спад отмечается только в 2020 г. (-6,0 %), что может быть обусловлено действием

связанных с пандемией ограничений. Однако в 2021 г. количество зарегистрированных товарных знаков выросло на 3,1 % и составило 4 795 ед. Вместе с тем количество товарных знаков армянских заявителей в 2021 г. возросло более резко (+24,4 %) и составило 2 134 ед. Наибольшее количество товарных знаков было зарегистрировано в патентном офисе РА.

Таким образом, динамика показателей патентной активности в 2017–2021 гг. в РА нестабильная. После серьезного снижения в 2020 г., вызванного влиянием пандемии, в 2021 г. наблюдается рост количества патентных заявок на изобретения и товарные знаки на 10 %. Количество патентных заявок на промышленные образцы, напротив, снизилось (на 12,6 % к 2020 г.). Количество выданных и действующих патентов в 2021 г. по отношению к 2020 г. снизилось на 27,7 и 41,3 % соответственно. Учитывая, что значения всех показателей патентной активности в 2021 г. ниже значений 2017 г., можно сделать вывод о необходимости структурных изменений рынка ИС РА.

Республика Беларусь

В 2021 г. в РБ отмечено на 6,9 % больше заявок на выдачу охранных документов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, сорта растений и регистрацию топологий интегральных микросхем, чем в 2020 г.

На выдачу патентов РБ на изобретения в 2021 г. поступило 386 заявок (98,0 % к 2020 г.). Национальными заявителями подано 276 заявок (87,1 % к 2020 г.), что составляет 71,5 % от общего количества поступивших заявок.

Динамика регистрации ОИС в РБ с указанием принадлежности заявителей за период 2011–2021 гг. представлена в таблице 29.

Таблица 29 – Динамика подачи заявок на объекты интеллектуальной собственности в РБ

Заявки	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	3 344	3 487	3 217	1 641	1 379	1 226	1 222	1 197	1 092	928	1 008
Изобретения	1 871	1 871	1 634	757	691	521	524	547	393	394	386
от национальных заявителей	1 725	1 681	1 489	652	543	455	434	454	298	317	276
от иностранных заявителей	146	190	145	105	148	66	90	93	95	77	110
Полезные модели	1 090	1 188	1 146	485	455	416	453	372	334	308	339
от национальных заявителей	1 022	1 108	1 043	418	381	353	400	285	276	268	300
от иностранных заявителей	68	80	103	67	74	63	53	87	58	40	39
Промышленные образцы	311	320	330	329	211	262	202	225	325	190	244
от национальных заявителей	169	218	195	143	121	110	112	125	198	105	131
от иностранных заявителей	142	102	135	186	90	152	90	100	127	85	113
Сорта растений	59	47	57	29	14	23	33	42	25	25	30
от национальных заявителей	40	19	26	6	6	9	17	5	20	10	12
от иностранных заявителей	19	28	31	23	8	14	16	37	5	15	18
Топологии интегральных микросхем	13	61	50	41	8	4	10	11	15	11	9

Согласно данным, представленным в таблице 29, с 2011 г. наблюдается устойчивое падение количества заявок на изобретения, в большей степени за счет заявок от национальных заявителей. Число заявок на изобретения от иностранных заявителей не имеет устойчивой тенденции. Однако в период с 2016 г. наблюдается рост; исключением является 2020 г., когда показатель уменьшился на 19 % по сравнению с предыдущим годом. Причиной может служить пандемия коронавирусной инфекции (COVID-19).

По заявкам на полезные модели также с 2011 г. наблюдается устойчивое падение количества заявок как в целом, так и от национальных заявителей. По заявкам на промышленные образцы можно отметить активный рост в период с 2017 по 2019 гг. В 2020 г. наблюдается резкое падение показателя,

в 2021 г. – увеличение (прирост составил 28,4 %). Тенденция по заявкам на сорта растений также отрицательная за период 2011–2021 гг. Пиковое значение количества заявок от национальных заявителей приходится на 2011 г., от иностранных – на 2018 г. По заявкам на топологии интегральных микросхем наблюдается резкое падение в 2015 г.; в дальнейшем количество заявок не превышало 15 в год (2019 г.).

В таблице 30 представлено распределение заявок на выдачу патентов и зарегистрированных патентов по разделам МПК.

Таблица 30 – Распределение заявок и выданных патентов РБ по разделам МПК, 2021 г.

ОИС	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
Доля заявок на изобретения и полезные модели, %								
на изобретения	29,3	17,1	19,9	1,0	6,0	8,0	13,0	5,7
на полезные модели	25,7	18,6	2,9	0,3	9,7	18,3	13,9	10,6
Доля выданных патентов на изобретения и полезные модели, %								
на изобретения	27,5	18,7	22,2	2,5	3,8	7,9	12,7	4,7
на полезные модели	23,13	16,67	3,4	0,34	11,22	19,73	15,31	10,2

Примечание – А. Human necessities (удовлетворение жизненных потребностей человека); В. Performing operations; transporting (различные технологические процессы; транспортирование); С. Chemistry; metallurgy (химия; металлургия); D. Textiles; paper (текстиль; бумага); Е. Fixed constructions (строительство и горное дело); F. Mechanical engineering; lighting; heating; weapons; blasting (машиностроение; освещение; отопление; двигатели и насосы; оружие и боеприпасы; взрывные работы); G. Physics (физика); Н. Electricity (электричество).

Согласно данным таблицы 30, наибольшее количество заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели и выданных патентов приходится на раздел А (удовлетворение жизненных потребностей человека).

Таблица 31 – Основные показатели, характеризующие деятельность Национального центра в качестве получающего ведомства

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество поступивших международных заявок, поданных национальными заявителями (РСТ)	8	23	22	18	14	20
Количество поступивших евразийских заявок	119	113	104	118	92	77

Примечание – Источник: Годовой отчет Национального центра интеллектуальной собственности за 2021 г.

Всего за период с 1993 по 2021 гг. поступило 34 393 заявки на выдачу патентов РФ на изобретения, 342 международные заявки от национальных заявителей в соответствии с положениями РСТ, а с 1996 г. поступило 1 889 заявок на выдачу евразийского патента, при этом число ежегодных заявок относительно невелико.

Статистика подачи заявок на товарные знаки и знаки обслуживания в РФ представлена в таблице 32.

Таблица 32 – Заявки на товарные знаки и знаки обслуживания

Заявки	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Подано заявок	6 980	8 248	8 338	8 867	8 544	7 850
от национальных заявителей	1 765	1 955	1 877	2 024	2 007	1 857
от иностранных заявителей	5 215	6 293	6 461	6 843	6 537	5 993
по процедуре Мадридского соглашения	4 219	5 252	5 302	5 746	5 263	4 849
по национальной процедуре	996	1 041	1 159	1 097	1 274	1 144

Примечание – Источник: Годовой отчет Национального центра интеллектуальной собственности за 2021 г.

Согласно данным, приведенным в таблице 31, с 2016 по 2020 г. наблюдается постоянный рост количества заявок на товарные знаки и знаки обслуживания (темп прироста составил 22,4 %), 2021 г. характеризуется снижением показателя заявок на товарные знаки и знаки обслуживания на 8,1 % по сравнению с 2020 г. Стоит отметить, что количество заявок от иностранных заявителей превышает значение заявок от национальных заявителей (в основном по процедуре Мадридского соглашения).

Странами – лидерами по количеству поданных иностранными заявителями заявок по процедуре Мадридского соглашения являются РФ (905 ед.), Китай (767 ед.), а также Европейский союз (629 ед.). Лидерами среди стран, обладающих наибольшим количеством поданных заявок по национальным процедурам, являются США (253 ед.), РФ (169 ед.), а также Китай (107 ед.) (таблица 33).

Таблица 33 – Распределение поданных иностранными заявителями заявок по странам принадлежности заявителей в 2021 г.

Страна	US	RU	CN	CH	DE	GB	KR	JP	CY	NL
по национальным процедурам	253	169	107	82	56	48	39	34	27	26
Страна	RU	CN	EU	GE	US	CH	IT	UA	HU	TR
по процедуре Мадридского соглашения	905	767	629	357	333	243	188	175	134	113

Такие страны, как Грузия, Италия, Украина, Венгрия и Турция, подавали заявки на регистрацию товарных знаков и знаков обслуживания только по процедуре Мадридского соглашения, в то время как Германия, Великобритания, Корея, Япония, Кипр и Нидерланды – только по национальной процедуре.

Распределение заявок по классам МКТУ представлено в таблице 34.

Таблица 34 – Распределение заявок по классам МКТУ, 2021 г.

Класс МКТУ	Описание	Количество заявок, ед.
09 класс	Приборы и инструменты научные, морские, геодезические, фотографические, оптические, оборудование для обработки информации, компьютеры и т. д.	1 069
05 класс	Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетические вещества для медицинских целей, детское питание; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды	879
35 класс	Реклама, менеджмент в сфере бизнеса, торговля	873
03 класс	Препараты для отбеливания, прочие вещества для стирки, препараты для чистки, полирования, обезжиривания и абразивной обработки и т.д.	588

Продолжение таблицы 34

42 класс	Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и научным исследованиям; разработка и усовершенствование технического и программного обеспечения компьютеров	518
07 класс	Машины и станки; двигатели (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); сельскохозяйственные орудия и т.д.	395
30 класс	Кофе, чай, какао, сахар, рис, тапиока, саго, заменители кофе и т. д.	386
41 класс	Воспитание; обеспечение учебного процесса; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий	375
25 класс	Одежда, обувь, головные уборы	358
12 класс	Транспортные средства	305
10 класс	Приборы и инструменты хирургические, медицинские, стоматологические и ветеринарные	294
11 класс	Устройства для освещения, нагрева, получения пара, тепловой обработки пищевых продуктов, для охлаждения, сушки, вентиляции, водораспределительные и санитарно-технические	291

Распределение зарегистрированных товарных знаков на имя иностранных заявителей по странам принадлежности заявителей в 2021 г. представлено в таблице 35.

Таблица 35 – Распределение зарегистрированных товарных знаков на имя иностранных заявителей по странам принадлежности заявителей в 2021 г.

Страна	US	RU	CH	CN	JP	DE	KR	GB	FI	NL
по национальным процедурам	308	174	106	88	53	40	33	29	27	24
Страна	RU	CN	EU	DE	US	CH	UA	IT	FR	HU
по процедуре Мадридского соглашения	1 013	941	727	377	337	288	247	235	145	138

Согласно данным, приведенным в таблице 35, странами – лидерами по количеству товарных знаков на имя иностранных заявителей по процедуре Мадридского соглашения являются РФ (1 013 ед.), Китай (941 ед.), Европейский союз (727 ед.). Лидерами среди стран, обладающих наибольшим

количеством зарегистрированных товарных знаков по национальным процедурам, являются США (308 ед.), РФ (174 ед.), а также Швейцария (106 ед.).

Товарные знаки заявителей из Италии, Украины, Венгрии, Франции и Европейского Союза зарегистрированы по Мадридской процедуре, а товарные знаки заявителей из Японии, Кореи, Великобритании, Нидерландов и Финляндии – по национальной процедуре.

Республика Казахстан

Правовое регулирование сферы ИС в РК состоит из следующих НПА:

1) Гражданский кодекс от 01.07.1999 № 40950. Особенная часть. Раздел 5 «Право интеллектуальной собственности»;

2) Патентный Закон от 16.07.1999 № 427;

3) Закон «Об авторском праве и смежных правах» от 10.06.1996 № 6-І;

4) Закон «О товарных знаках, знаках обслуживания, географических указаниях и наименованиях мест происхождения товаров» от 26.07.1999 № 456;

5) Закон «Об охране селекционных достижений» от 13.07.1999 № 422-І;

6) Закон «О правовой охране топологий интегральных микросхем» от 29.06.2001 № 217-ІІ.

Уровень патентной активности в РК в период с 2017 по 2021 г. по сравнению с РФ достаточно низкий. Основная часть регистрируемых объектов – товарные знаки.

В период 2017–2021 гг. наблюдается рост заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, в основном за счет заявок на товарные знаки (таблица 36). С 2018 г. общее количество заявок возрастало в среднем на 200 в год.

⁵⁰ URL: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/3559/rus>

Таблица 36 – Количество поданных заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности за период 2017–2021 гг.

Объект ИС	2017	2018	2019	2020	2021
Товарные знаки	9 096	11 045	11 049	11 533	12 222
Изобретения	1 228	982	973	900	805
Полезные модели	833	896	1 093	1 109	1 114
Промышленные образцы	203	253	267	221	211
Селекционные достижения	97	67	56	42	63
Топология интегральных микросхем	0	0	0	0	1
НМПТ	6	2	5	2	5
Всего	11 463	13 245	13 433	13 807	14 421

Примечание – Источник: по данным годовых отчетов патентного ведомства РК.

Количество поданных заявок на изобретения с 2017 по 2021 г. снизилось на 34,5 % (с 1 228 до 805 заявок в год) (рисунок 42). Среди самых активных иностранных заявителей на изобретения за период 2017–2021 гг. можно отметить заявителей из США (151 заявка), РФ (128 заявок), Китая (77 заявок), Кореи и Франции (по 50 заявок)

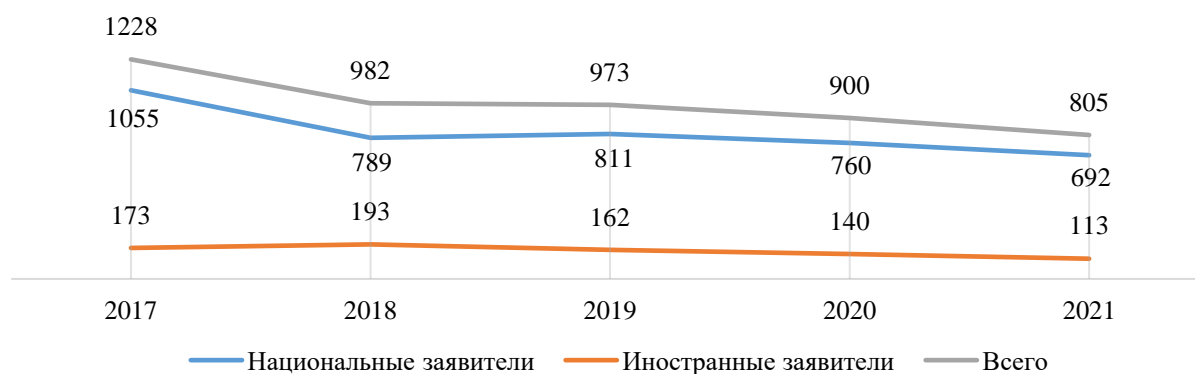


Рисунок 42 – Динамика количества заявок на изобретения, поданных иностранными и национальными заявителями

Примечание – Источник: по данным годовых отчетов патентного ведомства РК.

Количество поданных заявок на полезные модели с 2017 по 2021 г. увеличилось на 25,22 % (с 833 до 1 114 заявок в год) (рисунок 43). Самые активные иностранные заявители – РФ (197 заявок), Кипр (66 заявок), Украина (58 заявок), РБ (34 заявки), Турция (10 заявок).

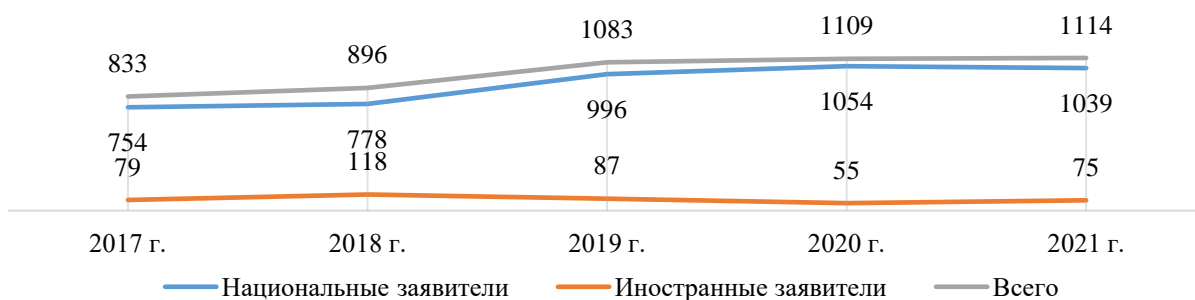


Рисунок 43 – Динамика количества заявок на полезные модели, поданных иностранными и национальными заявителями

Примечание – Источник: по данным годовых отчетов патентного ведомства РК.

Общая динамика заявочной активности от нерезидентов с 2017 по 2021 гг. незначительно снизилась, показав наибольший рост в 2018 г. с 79 до 118 заявок в год (+33 %), но в последующие годы вернулась на уровень 2017 г.

Наблюдается рост зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности и выдачи охранных документов за период 2017–2021 гг. (таблица 37).

Таблица 37 – Динамика количества зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности

ОИС	2017	2018	2019	2020	2021
Товарные знаки	4 053	4 211	4 327	4 676	4 955
Изобретения	869	778	730	709	651
Полезные модели	591	950	1 049	1 107	1 122
Промышленные образцы	129	219	229	177	177
Селекционные достижения	91	87	24	29	47
Топология интегральных микросхем	0	0	0	0	1
Наименования мест происхождения товаров	2	5	5	1	4
Всего	5 735	6 250	6 364	6 699	6 957

Примечание – Источник: по данным годовых отчетов патентного ведомства РК.

Количество выданных патентов на изобретения за 2017–2021 гг. снизилось на 33,49 % (с 869 до 651 заявки в год). Негативная динамика получения патентов наблюдается как среди национальных заявителей, так и среди нерезидентов РК.

В 2021 г. среди иностранных заявителей, получивших наибольшее количество патентов на изобретения, стали компании Wang Yang (4 заявки) и China Petroleum & Chemical Corporation (7 заявок) из Китая, а также ПАО «Уральский завод авто-текстильных изделий» из России (6 заявок).

Из национальных заявителей можно отметить Кадырова Жаннат Нургалиевича, получившего 93 патента, Университет им. Аль-Фараби – 18 патентов, Научно-производственный центр микробиологии и вирусологии – 15 патентов, Университет им. С. Сейфуллина – 14 патентов и Назарбаев Университет – 13 патентов.

В 2020 г. больше всего патентов на изобретения среди иностранных заявителей получили Metso Sweden из Швеции – 9 патентов, Daewoong Pharmaceutical Co. из Южной Кореи – 7 патентов, Victaulic из США – 6 патентов и ПАО «Уральский завод авто-текстильных изделий» из РФ – 4 патента.

Среди национальных заявителей наибольшим количеством патентов на изобретения выделяются Кадыров Жаннат Нургалиевич – 61 патент, Институт металлургии и обогащения и Учебный научно-производственный центр «Байсерке-Агро» – по 11 патентов каждый, Казахский агротехнический университет им. Сакена – 8 патентов, Казахский национальный исследовательский университет – 7 патентов.

Стабильный рост выдачи патентов на изобретения наблюдается у заявителей из РФ. По другим странам прослеживается отрицательная динамика.

Число выданных патентов на полезные модели за 2017–2021 гг. выросло на 47,33 % (с 531 до 1122 заявки в год). В 2021 г. национальным заявителям выдано охранных документов на 48,75 % больше, чем в 2017 г. (1038 патентов в 2021 г. и 532 патента в 2017 г.). Выдача охранных документов на изобретения нерезидентам также увеличилась, но намного скромнее – на 29,76 % (84 патента в 2021 г. и 59 патентов в 2017 г.).

В 2021 г. среди иностранных заявителей, получивших наибольшее количество патентов на полезные модели, выделяются ИП Пукемо Михаил

Михайлович – 10 патентов (РФ), Ляпко Николай – 7 патентов (Украина), компания Wang Yang – 7, компания «Алкопак» – 5 (РБ), Powerhouse Engine Solutions Switzerland IP Holding GmbH – 4 патента (Швейцария).

Наибольшее количество патентов на полезные модели среди национальных заявителей получили Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова – 33 патента, Казахский национальный аграрный исследовательский университет – 25 патентов, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби – 23 патента, Институт химических наук им. А. Б. Бектурова – 19 патентов, Алматинский технологический университет – 11 патентов.

Национальные заявители, получившие наибольшее количество патентов на полезные модели: Казахский аграрный исследовательский университет – 38 патентов, Институт химических наук им. А. Б. Бектурова – 29 патентов, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет Жангира Хана – 20 патентов, Маратбеков Аль-Фараби Русланович – 15 патентов, Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д. В. Сокольского – 12 патентов.

Рост числа выданных патентов на полезные модели наблюдается у заявителей из России и Украины. В других странах прослеживается динамика на понижение к 2021 г.

В рассматриваемый период наблюдается рост патентной активности по МПК «Физика» и «Электричество» (для изобретений) и рост по всем классам (для полезных моделей) (рисунки 44, 45). Наибольшее количество патентов на изобретения и полезные модели с 2017 по 2021 г. выдавалось по четырем разделам МПК: «Жизненные потребности человека», «Химия и металлургия», «Технологические процессы», «Физика».



Рисунок 44 – Распределение выданных патентов на изобретения в разрезе МПК, ед.

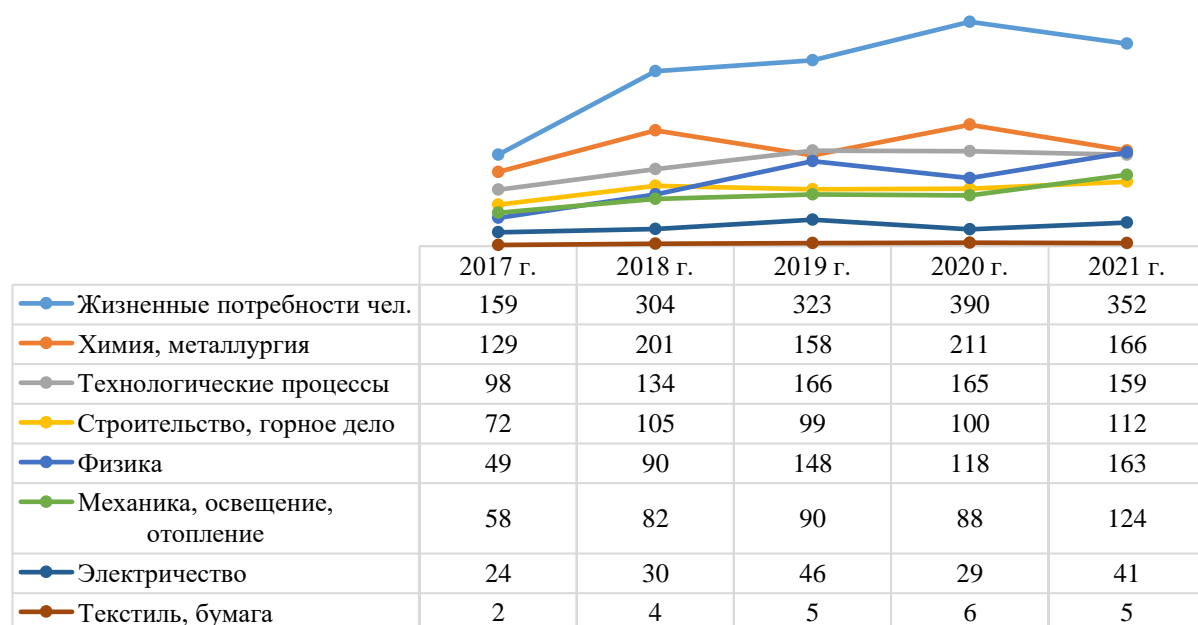


Рисунок 45 – Распределение выданных патентов на полезные модели в разрезе МПК, ед.

Кыргызская Республика

Показатели подачи заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности в КР 2021 г. уверенно пошли вверх, например, заявки на выдачу патентов на изобретения выросли на 36 %. Начиная с 2017 г. наблюдается неуклонный рост регистрации объектов авторского права. В 2021 г. в

сравнении с 2020 г. количество зарегистрированных произведений – объектов авторского права возросло на 78,7 %.

Из таблицы 38 видно, что количество поступивших заявок на изобретения за 2021 год уменьшилось на 29,1 % по сравнению с 2020 г. В 2021 г. также наблюдается уменьшение количества поступивших заявок на 11,1%, по сравнению с 2020 г.

Таблица 38 – Заявки на регистрацию объектов интеллектуальной собственности в КР

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Количество заявок на изобретения, в т. ч.:	93	64	87
национальные	92	63	83
иностраннные	1	1	4
Количество заявок на полезные модели, в т. ч.:	19	24	17
национальные	17	19	15
иностраннные	2	5	2
Количество заявок на промышленные образцы, в т. ч.:	6	9	8
национальные	6	5	7
иностраннные	0	4	1
Количество заявок на товарные знаки и знаки обслуживания, в т. ч.:	847	800	853
национальные	328	278	315
иностраннные	519	522	538

Соотношение заявок на изобретения, поступивших от физических и юридических лиц за 2019–2021 гг., с разбивкой их на некоммерческие, малые и крупные предприятия приведено в таблице 39.

Таблица 39 – Патентная активность различных субъектов

Показатели	Заявители			Юридические лица								
				Физические лица			Некоммерческие			Малые предприятия		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Количество заявок на изобретения	77	53	70	14	10	13	–	1	1	2	-	3
Количество заявок на	15	18	12	3	1	4	1	5	1	–	–	–

полезные модели												
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Примечание – Источник: Годовой отчет Кыргызпатента за 2021 г.

Основное количество заявок на изобретения поступило от физических лиц, что составило в 2019 г. – 82,8 %, 2020 г. – 82,8 %, 2021 г. – 80,5 % от общего количества заявок.

Динамика количества заявок в КР на изобретения и полезные модели в разрезе МПК приведена в таблице 40.

Таблица 40 – Распределение заявок на патенты по разделам МПК

Разделы МПК		Количество заявок на изобретения			Количество заявок на полезные модели		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
А	Удовлетворение жизненных потребностей человека	39	24	40	7	7	7
В	Различные технологические процессы; транспортирование	6	15	5	2	2	-
С	Химия; металлургия	11	5	6	–	–	1
Д	Текстиль; бумага	2	–	–	–	–	1
Е	Строительство и горное дело	9	11	16	1	3	4
Ф	Машиностроение; освещение; отопление; оружие и боеприпасы; взрывные работы	14	2	16	3	2	3
Г	Физика	8	3	2	3	2	1
Н	Электричество	4	4	2	3	1	–
Всего		93	64	87	19	24	17

Для РК характерна региональная дифференциация по количеству поданных заявок на объекты промышленной собственности, наибольшее количество заявок поступило от заявителей г. Бишкека.

За 2021 г. заявок на регистрацию и предоставление права пользования НМПТ не поступало. Аналогичная картина наблюдается в 2019 и 2020 гг.

Начиная с 2017 г. наблюдается неуклонный рост регистрации объектов авторского права. В 2021 г. в сравнении с 2020 г. количество зарегистрированных произведений – объектов авторского права возросло на 78,7 %. Так, в 2021 г. в государственных реестрах было зарегистрировано 654 объекта авторского права, из них: 594 произведения науки, литературы и искусства, 1 объект смежных прав (исполнение), 59 программ для ЭВМ. Сумма собранного авторского вознаграждения составила 13 442 896,3 сомов, что на 61,1 % больше, чем за последние пять лет.

По состоянию на 1 января 2022 г. Кыргызпатентом заключено 1 437 договоров с авторами, исполнителями и правообладателями, передавшими свои имущественные права на использование объектов авторских и смежных прав. При этом более 70 % заключенных договоров за последние пять лет приходится на столицу республики, что свидетельствует о низком уровне сбора авторского вознаграждения в регионах.

Россия

Рисунок 46 отражает негативную динамику подачи заявок и выдачи патентов на изобретения заявителям из РФ. За 5 лет количество заявок от резидентов снизилось на 14 %, при этом за тот же период динамика выданных патентов на изобретения упала заметнее – на 28 % к 2021 г. Максимальное количество заявок зафиксировано в 2018 г. на уровне 24 926 ед.

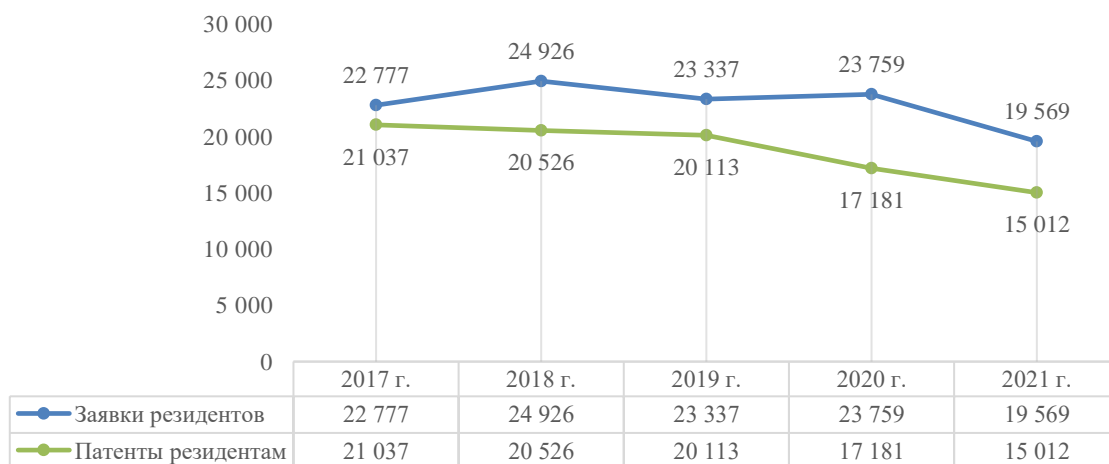


Рисунок 46 – Количество заявок и выданных патентов на изобретения российским заявителям

В тройку лидеров с наибольшим количеством заявок и выданных патентов вошли заявители из Москвы, Санкт-Петербурга и Московской области.

Рисунок 47 демонстрирует отрицательную динамику как в подаче заявок, так и в выдаче патентов на изобретения иностранным заявителям. В отличие от количества заявок, число которых с 2017 по 2021 г. упало на 16,6 %, объем выданных патентов снизился более чем на 1/3, а именно на 34,55 % к 2021 г.

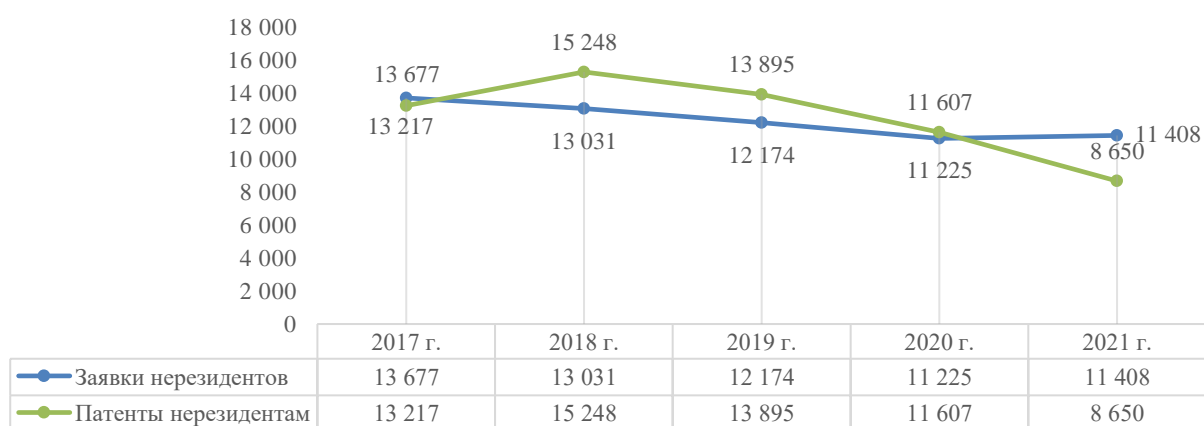


Рисунок 47 – Количество заявок и выданных патентов на изобретения иностранным заявителям в РФ

Самыми активными иностранными заявителями в 2021 г. по количеству заявок на изобретения стали США (2 585 заявок), Китай (1 242 заявки), Германия (1 177 заявок), Япония (1 063 заявки) и Швейцария (779 заявок).

Наибольшее количество патентов получили заявители из США (1 766 патентов), Германии (999 патентов), Китая и Японии (по 920 патентов), Швейцарии (573 патента).

Рассматривая динамику выдачи изобретений в разрезе юридических и физических лиц российскими и иностранными заявителями, отраженную на рисунках 48 и 49, можно выявить тенденцию на ежегодное снижение. Стоит отметить, что российские юридические лица наибольшее количество патентов получили в 2019 г. – 15 522 патента, что на 8 % больше по сравнению с предыдущим годом. Физические лица больше всего патентов получили в 2018 г. – 6 249 патентов, но в 2019 г. показатель сократился сразу на 26,5 % – до 4 591 патента.

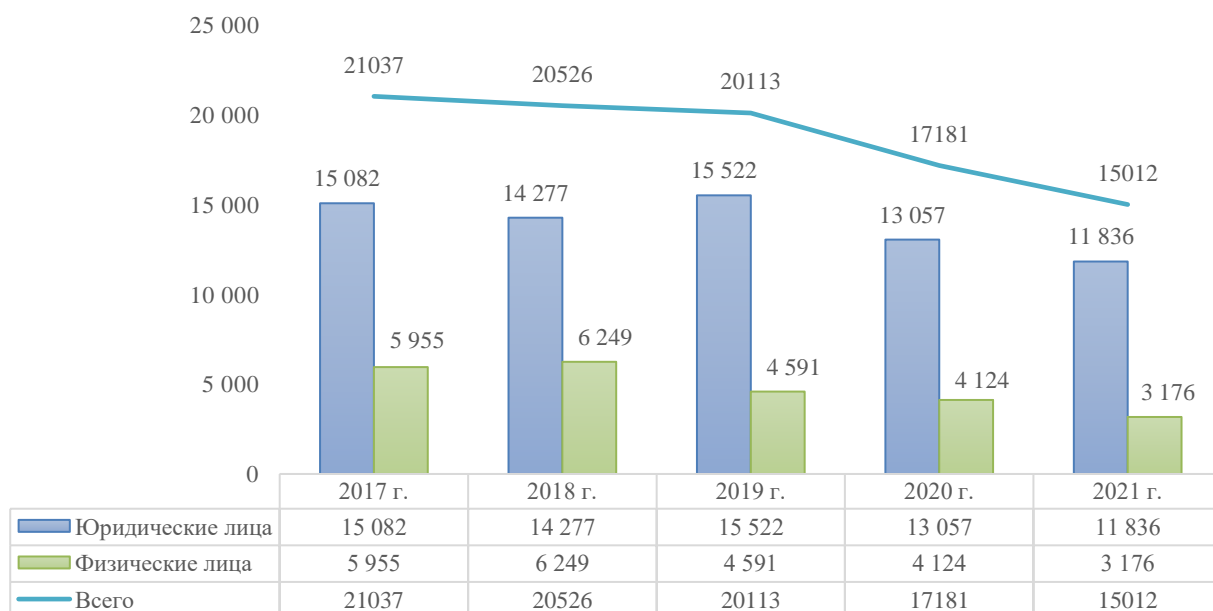


Рисунок 48 – Динамика выдачи патентов российским юридическим и физическим лицам

Выдача патентов физическим лицам среди иностранных заявителей в течение 5 лет была примерно на одном уровне – от 239 патентов в 2017 и 2018 гг. до 266 патентов в 2021 г. Юридическим иностранным лицам наибольшее количество патентов было выдано в 2018 г. – 15 009, что на 15,65 % больше, чем годом ранее. С 2019 г. выдача патентов юридическим лицам среди нерезидентов ежегодно снижалась.

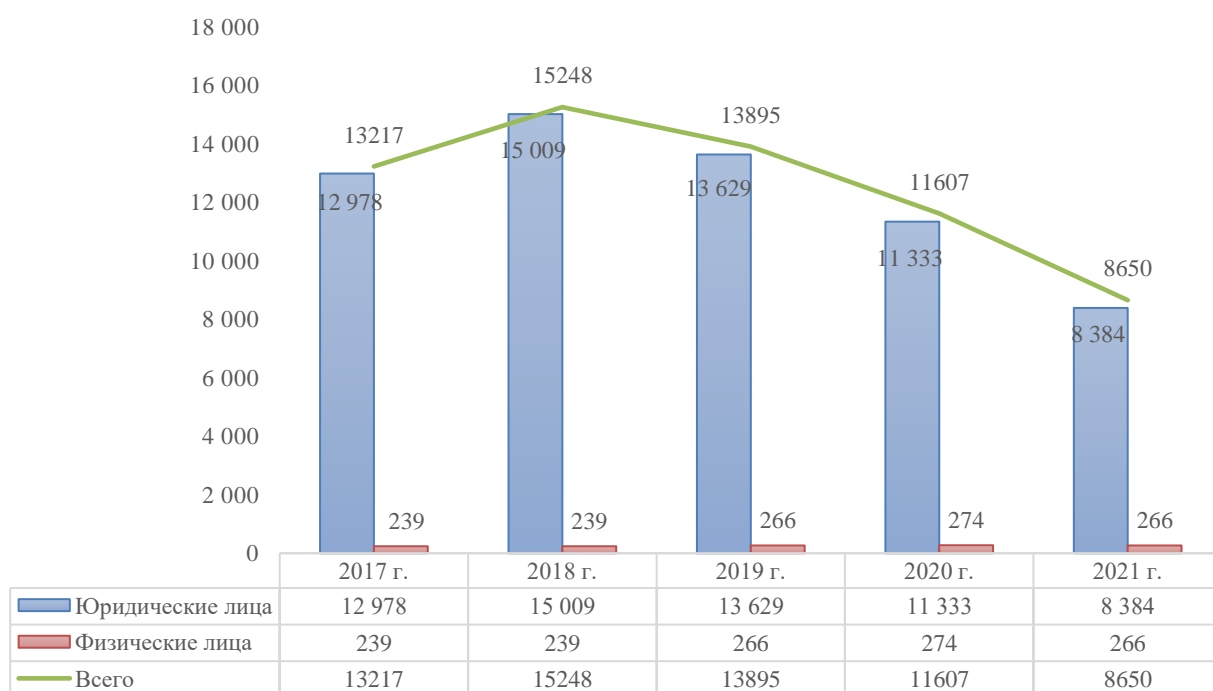


Рисунок 49 – Динамика выдачи патентов иностранным юридическим и физическим лицам в РФ

Анализ подачи заявок на изобретения в разрезе разделов Международной патентной классификации (далее – МПК) позволяет сделать вывод, что с 2017 по 2021 г. наибольшее количество изобретений подавалось по разделу А (удовлетворение жизненных потребностей человека), при этом в 2018 г. зафиксирован резкий рост почти на 25% по сравнению с предыдущим годом (рисунок 50, таблица 41).

Таблица 41 – Пояснения разделов МПК

Раздел А	Удовлетворение жизненных потребностей человека
Раздел В	Различные технологические процессы; транспортирование
Раздел С	Химия; металлургия
Раздел D	Текстиль; бумага
Раздел E	Строительство и горное дело
Раздел F	Машиностроение; освещение; отопление; оружие и боеприпасы; взрывные работы
Раздел G	Физика
Раздел H	Электричество

Примечание – Источник: URL: <https://new.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=list&edition=2021> (дата обращения: 25.04.2023).

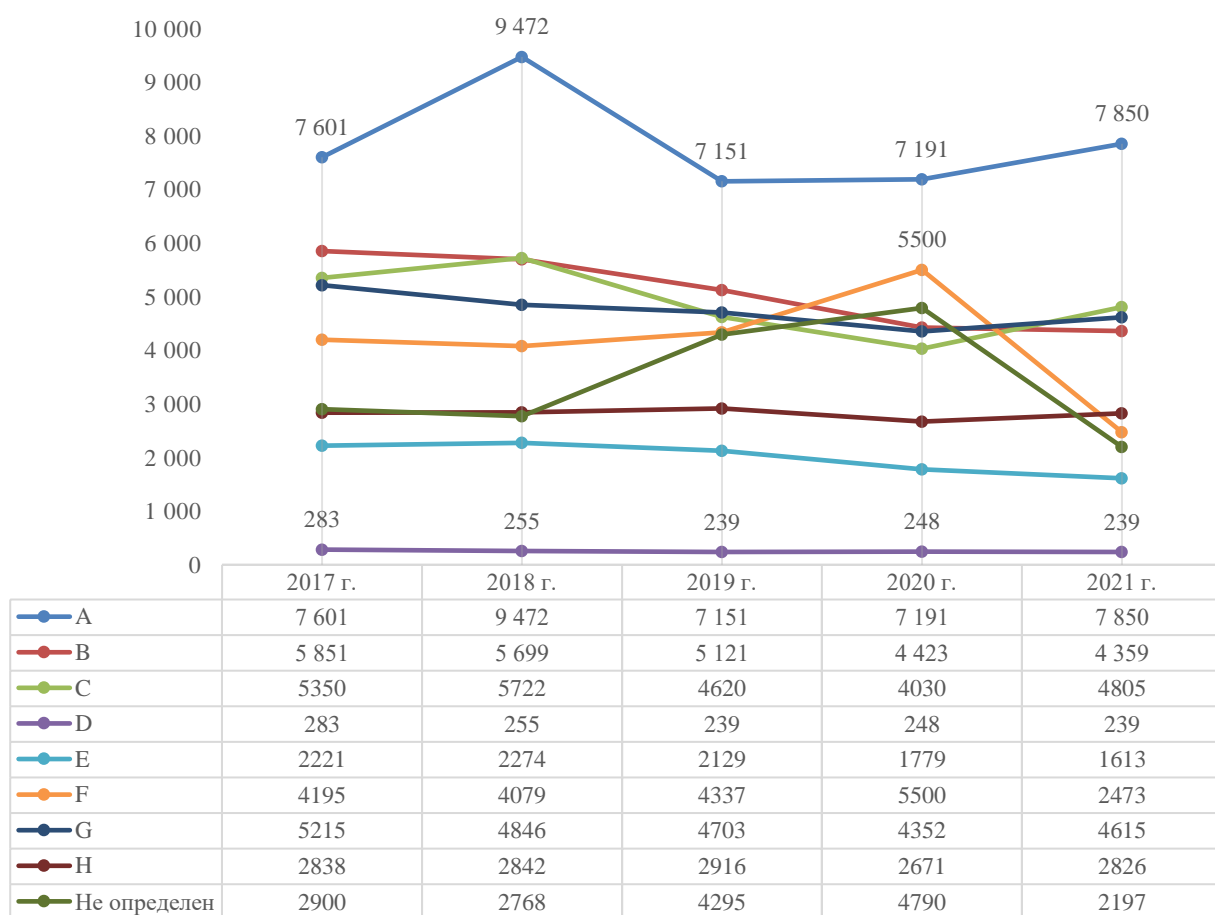


Рисунок 50 – Динамика подачи заявок на изобретения в разрезе разделов МПК в РФ

Стоит отметить, что кроме раздела А динамика подачи заявок на изобретения по другим разделам в течение рассматриваемых 5 лет – равномерна, за исключением заявок по разделу F – по сравнению с 2019 г. заявки по этому разделу выросли почти на 27 % в 2020 г., а в 2021 г. сократились более чем в 2 раза до 2 473 заявок.

Рисунок 51 иллюстрирует динамику выдачи патентов на изобретения в период 2017–2021 гг. в разрезе разделов МПК. Общая динамика – отрицательная по всем разделам.

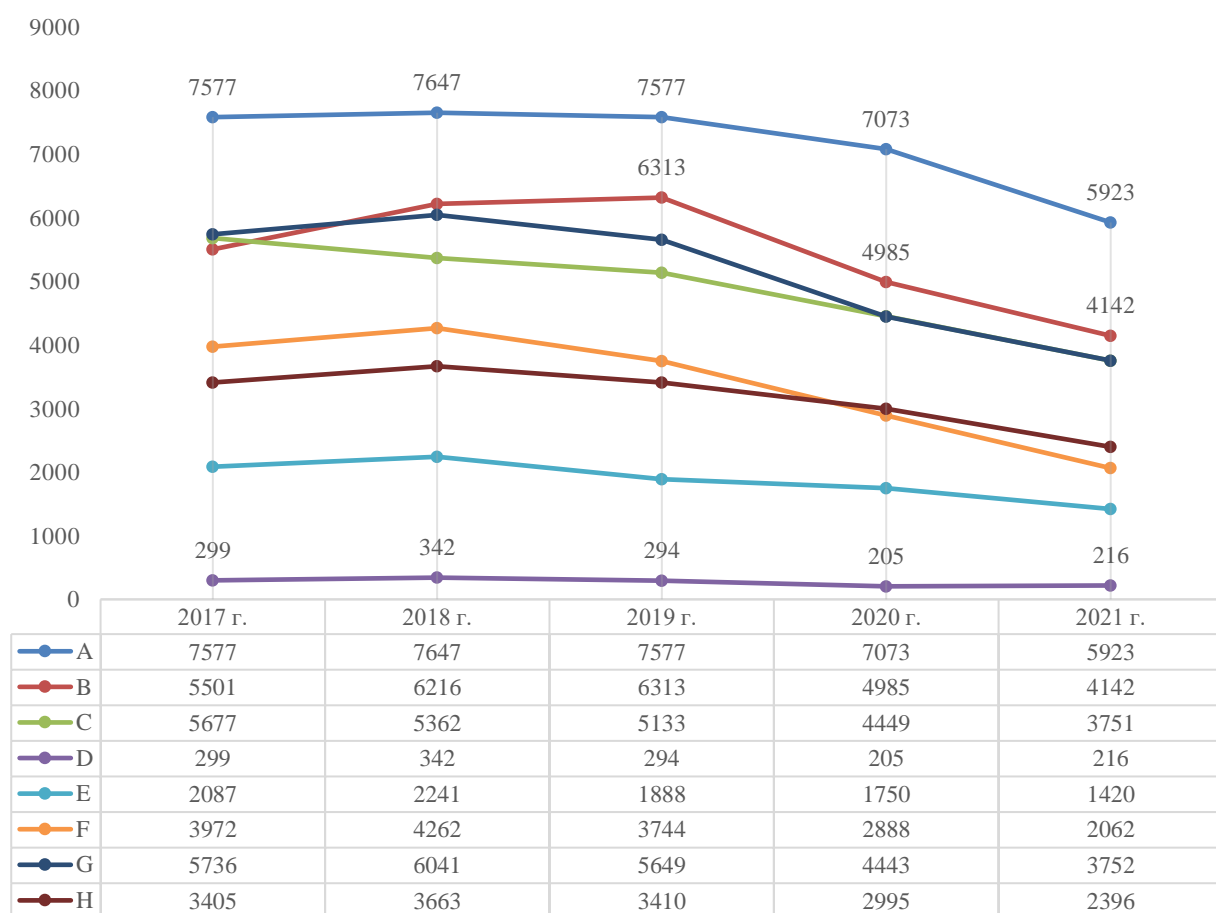


Рисунок 51 – Динамика выдачи патентов на изобретения в разрезе разделов МПК

Заметный подъем показал раздел В (различные технологические процессы и транспортирование) в 2019 г., увеличившийся на 14,76 % по сравнению с 2017 г. При этом уже в следующем году количество патентов по разделу В снизилось на 21 %, и падение продолжилось и в 2021 г.

Международное патентование изобретений по системе РСТ

Федеральная служба по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) в РФ выступает как патентное ведомство и принимает международные заявки на изобретения и полезные модели как Получающее ведомство от граждан и резидентов РФ.

Как видно из рисунка 52, в период с 2017 по 2021 г. наибольшее количество международных заявок в рамках Договора о патентной кооперации (далее – РСТ) в Роспатент поступило в 2019 г. – 1 310 заявок, но в разрезе 5 лет общая динамика подачи таких заявок демонстрирует

направление на снижение. Стоит отметить, что подача международных заявок на изобретения по электронной системе ePCT⁵¹ в Роспатент как получающее ведомство ежегодно увеличивалась и в 2021 г. выросла более чем на 250 % до 460 заявок в год по сравнению с 2017 г.

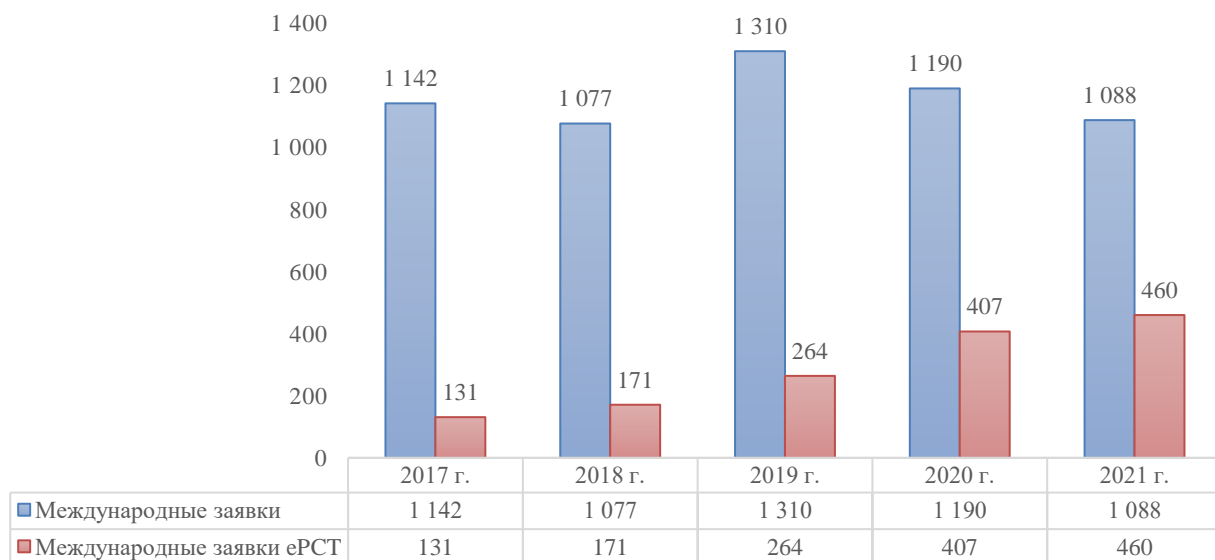


Рисунок 52 – Динамика подачи заявок по системе PCT в РФ

Динамика заявительной активности российских заявителей на полезные модели, как видно из рисунка 53, в период 2017–2021 гг. снизилась на 12,6 %, показав незначительный рост в 2019 г. на 455 заявки по сравнению с годом ранее.

⁵¹ URL: <https://pct.wipo.int/ePCT/about-offices.shtml> (дата обращения: 25.04.2023).

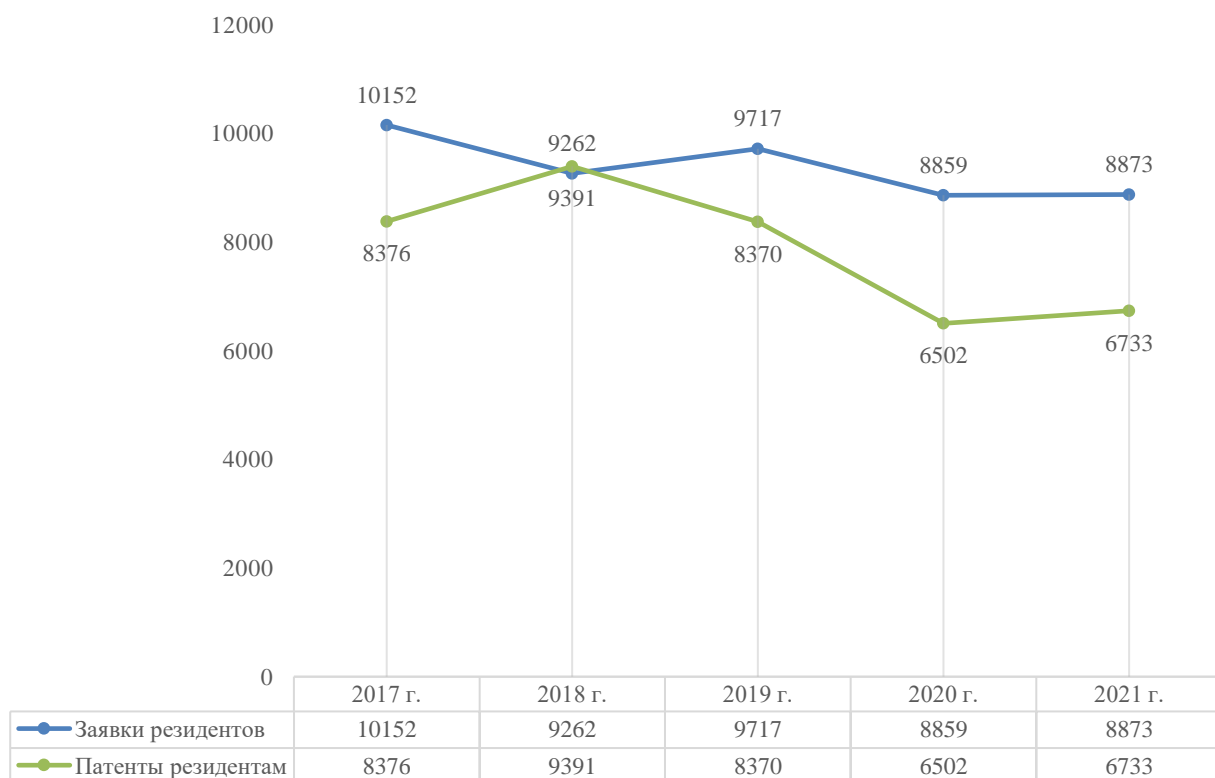


Рисунок 53 – Динамика подачи заявок и выданных патентов на полезные модели российским заявителям

Динамика выдачи патентов на полезные модели резидентам РФ также негативная: за 5 лет общее снижение составило почти 20 %, при этом в 2018 г. количество полученных патентов выросло более чем на 1000 единиц, но уже в следующем году этот показатель начал снижаться и в 2020 г. зафиксировано 6 502 выданных патента, что на 30 % меньше чем в 2018 г.

Данные рисунка 54 отражают негативную динамику как в подаче заявок на полезные модели иностранными заявителями, так и в получении охранных документов на этот объект интеллектуальной собственности.

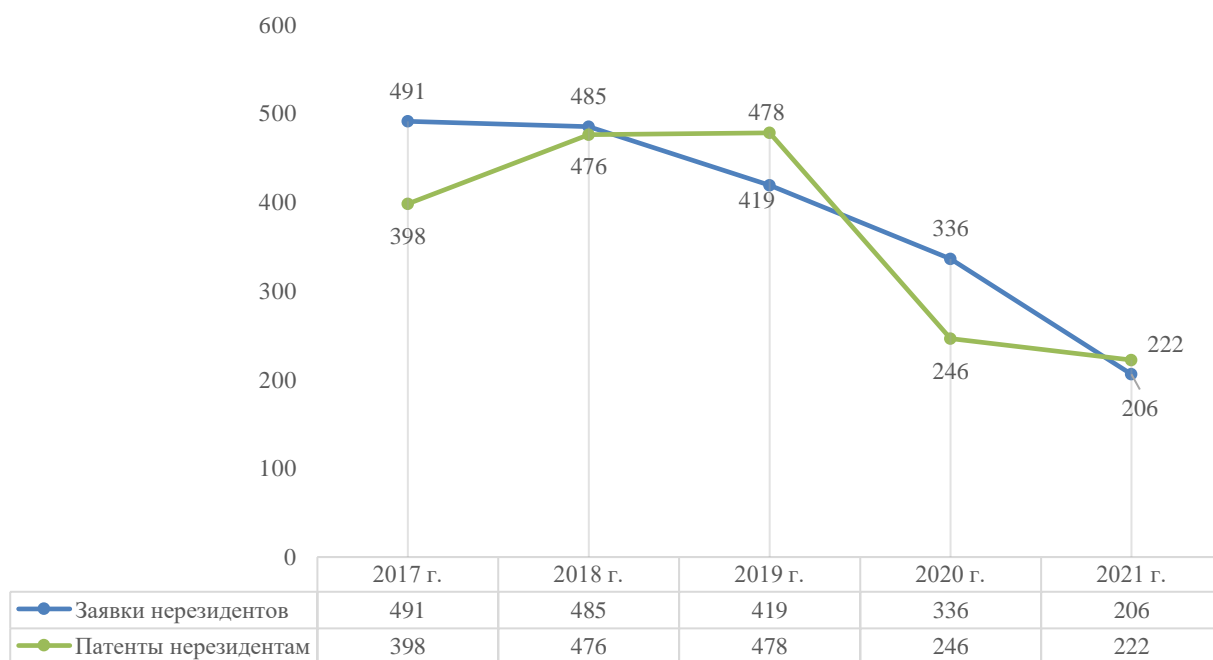


Рисунок 54 – Динамика подачи заявок и выданных патентов на полезные модели иностранным заявителям в РФ

Стоит отметить, что если число заявок ежегодно стабильно снижалось и в 2021 г. было подано на 58 % меньше заявок, чем в 2017 г., то количество выданных патентов на полезные модели с 2017 по 2019 г. увеличивалось, после чего в 2020 г. резко сократилось на 48,5 %.

Лидерами с наибольшим количеством заявок на полезные модели среди иностранных заявителей в 2017–2019 гг. стали Кипр, Украина и РБ, а в 2020 и 2021 г. Украина, РБ и Китай. Больше всего патентов на полезные модели среди нерезидентов в 2017–2020 гг. получили заявители также из РБ, Украины и Кипра, а в 2021 г. в тройку лидеров вошли РБ, Украина и Германия.

В период 2017–2021 гг. в список 15 самых активных стран по подаче заявок и выдаче патентов на полезные модели в РФ среди стран – участниц Евразийской патентной конвенции вошли только РБ и РК.

Данные из таблиц 42 и 43 свидетельствуют о том, что РБ с 2017 по 2021 г. год ежегодно попадала в тройку лидеров по подаче заявок и получению патентов на полезные модели в РФ.

Таблица 42 – Количество заявок и позиции в списке 15 наиболее активных стран – заявителей на полезные модели в РФ среди государств – участников Евразийской патентной конвенции

	Республика Беларусь		Республика Казахстан	
	Кол-во заявок	Место в списке	Кол-во заявок	Место в списке
2017	68	3	6	12
2018	57	3	13	7
2019	83	2	10	7
2020	68	2	10	6
2021	51	1	5	9

Примечание – Источник: годовые отчеты Роспатента

Таблица 43 – Количество патентов и позиции в списке 15 наиболее активных стран – заявителей на полезные модели в РФ среди государств – участников Евразийской патентной конвенции

	Республика Беларусь		Республика Казахстан	
	Кол-во заявок	Место в списке	Кол-во заявок	Место в списке
2017	46	3	16	6
2018	54	3	-	-
2019	69	3	11	7
2020	51	1	3	14
2021	44	2	5	9

Примечание – Источник: годовые отчеты Роспатента

Рассматривая динамику выдачи патентов на полезные модели в разрезе разделов МПК (рисунок 55), можно заметить преобладающее количество выданных патентов по разделам В – «Различные технологические процессы; транспортирование», и А – «Удовлетворение жизненных потребностей человека». При этом число патентов по разделу В за 5 лет сократилось почти на 17 %, был заметный рост в 2018 г. до 2 630 патентов в год, после чего наблюдается ежегодное снижение выдачи охранных документов. Патентная динамика по разделу А более плавная – количество патентов в 2017 и 2021 гг. практически на одном уровне.

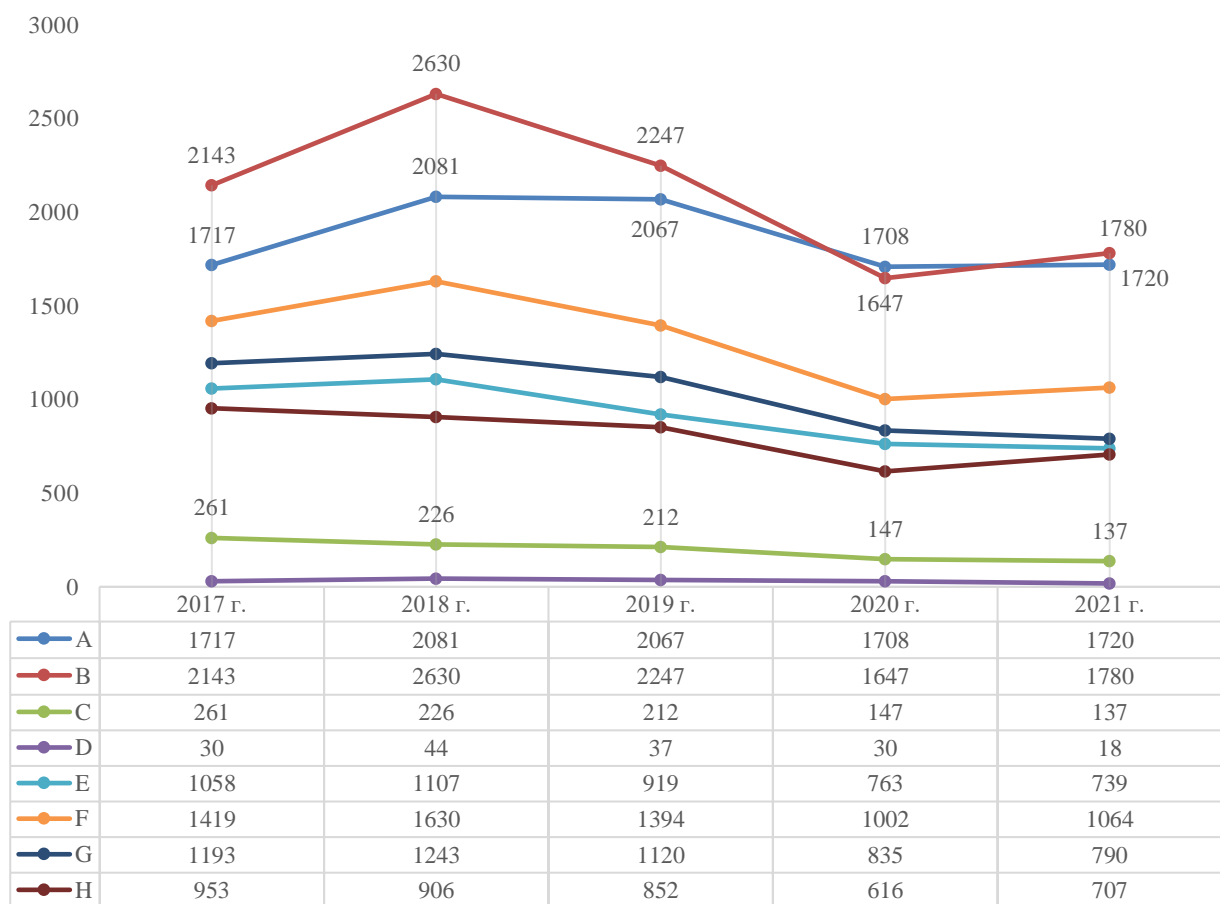


Рисунок 55 – Динамика выдачи патентов на полезные модели в разрезе разделов МПК

Данные рисунка 56 отражают положительную динамику как в подаче заявок российскими заявителями, так и в выдаче патентов резидентам РФ.



Рисунок 56 – Динамика подачи заявок и выданных патентов на промышленные образцы российским заявителям по национальной процедуре и по международной процедуре (всего)

Количество заявок на промышленные образцы за 5 лет выросло на 38,7 % до 4 252 заявок в год. Число выданных патентов за тот же период выросло заметнее – на 53,3 % до 3 363 патентов в 2021 г., при этом наблюдается волнообразная динамика в выдаче охранных документов.

В 2017 г. РФ присоединилась к Гаагской системе⁵² международной регистрации промышленных образцов, предоставляющей удобный и экономичный способ регистрации до 100 образцов на территории 67 стран с помощью одной заявки. Для РФ Женевский акт вступил в силу 28 февраля 2018 г. Международные заявки в соответствии с Женевским актом Гаагского соглашения начали поступать в 2018 г. (329 заявки⁵³), а к 2019 г. выросли на 165 % по сравнению с предыдущим годом. С 2018 по 2021 г. наблюдается позитивная динамика в подаче международных заявок на промышленные образцы.

⁵² URL: https://www.wipo.int/about-wipo/ru/offices/russia/news/2017/news_0005.html (дата обращения: 25.04.2023).

⁵³ Раздел 1.4, стр. 18 URL: https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

Общая сравнительная динамика подачи заявок и выдачи патентов на промышленные образцы нерезидентам РФ, как показано на рисунке 57, имеет отрицательный характер.

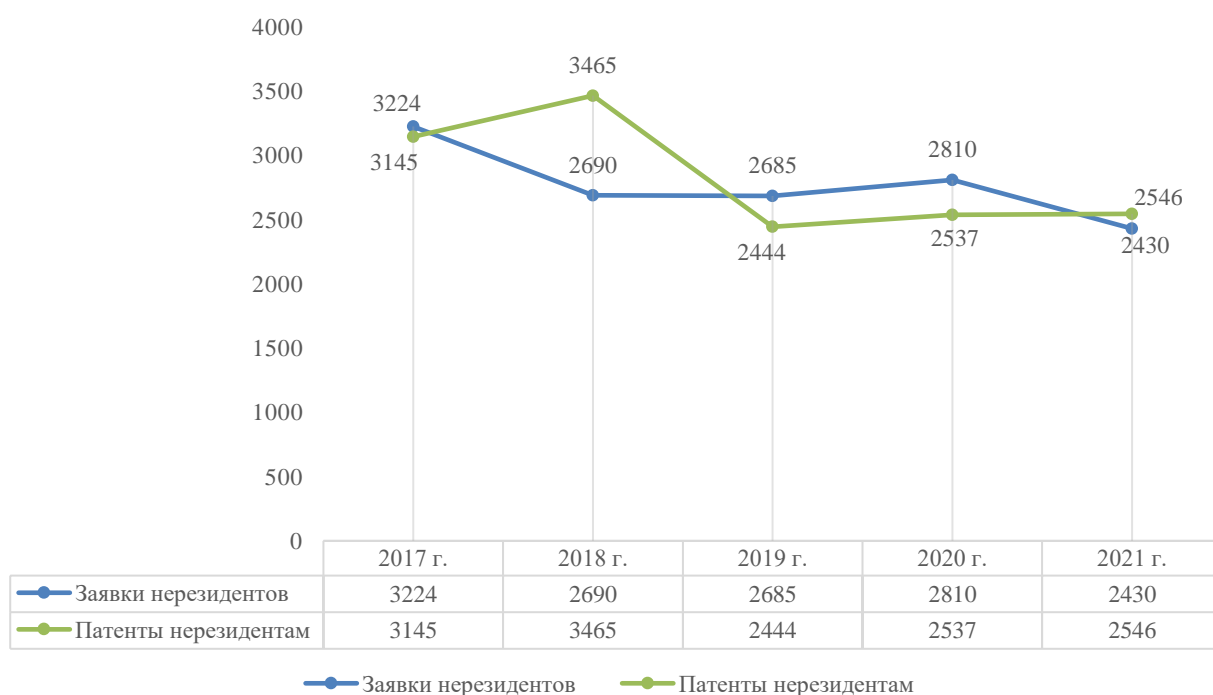


Рисунок 57 – Динамика подачи заявок и получения патентов на промышленные образцы иностранными заявителям в РФ

Заявок от иностранных заявителей в 2021 г. поступило почти на 25 % меньше, чем в 2017 г. При этом после сокращения количества заявок к 2018 г. 3 года до 2020 года число заявок держалось на почти на одном уровне. Динамика выдачи патентов нерезидентам волнообразна – в 2018 г. число патентов выросло на 320 ед., но к 2019 г. наблюдалось снижение почти на 30 %. С 2019 по 2021 г. количество охранных документов незначительно, но стабильно возрастало.

В период 2017–2021 гг. тройку лидеров по подаче заявок на промышленные образцы в РФ среди иностранных заявителей составляли (1, 2 и 3 места соответственно):

- в 2017 г. – США, Германия и Япония;
- в 2018 г. – США, Франция, Германия;
- в 2019 г. – США, Германия, Швейцария;

- в 2020 г. – Франция, США, Германия;
- в 2021 г. – Китай, США, Швейцария.

В список 15 наиболее активных иностранных заявителей по подаче заявок на промышленные образцы в РФ из числа стран – участников Евразийской патентной конвенции ежегодно последнее и предпоследнее место занимала РБ, подавая от 37 до 58 заявок в год и находясь с 2017 по 2019 г. на 15-м месте, а в 2020 и 2021 гг. – на 14-м месте.

Рисунок 58 демонстрирует положительную динамику как в подаче заявок, так и в регистрации товарных знаков и знаков обслуживания российскими заявителями в период 2017–2021 гг.

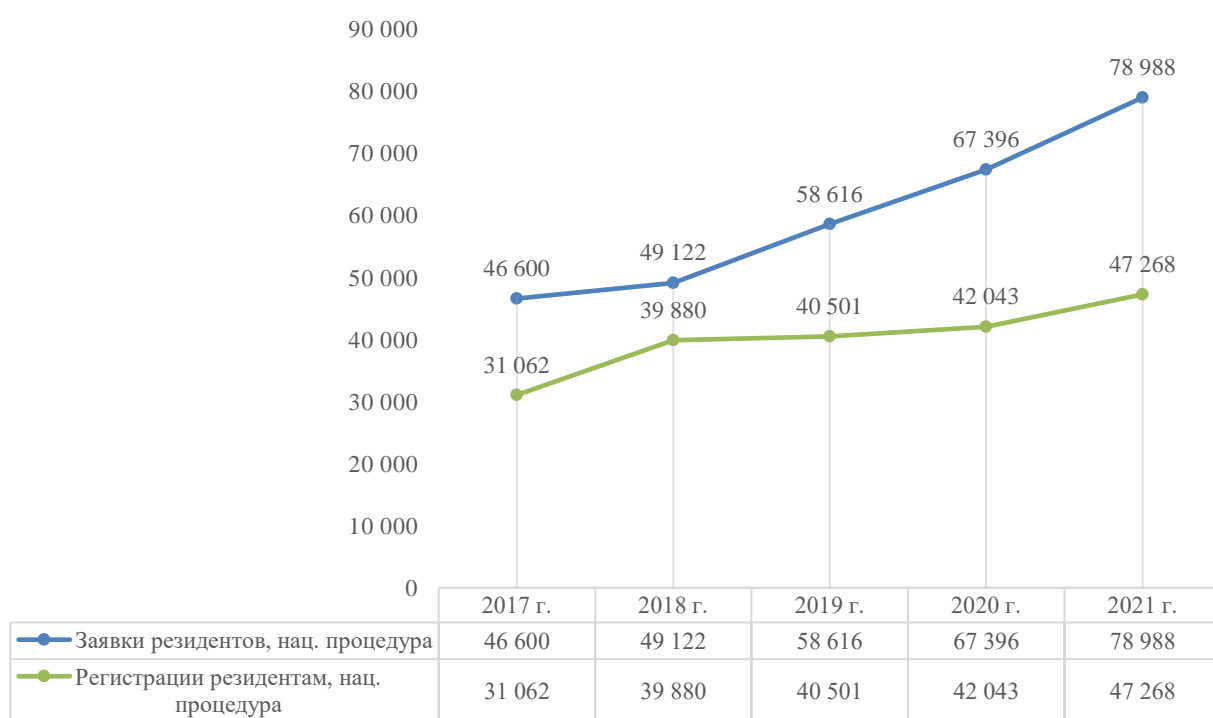


Рисунок 58 – Динамика подачи заявок и регистраций на товарные знаки и знаки обслуживания на имя российских заявителей по национальной процедуре

За 5 лет число заявок неуклонно росло и за весь период увеличилось на 69,5 % по сравнению с 2017 г. В среднем каждый год количество заявок повышалось примерно на 10 000 в год. Количество зарегистрированных товарных знаков и знаков обслуживания за тот же период выросло на 52,35 % и достигло 47 268 в год.

Сравнительная динамика подачи заявок и регистраций товарных знаков и знаков обслуживания на имя иностранных заявителей по национальной процедуре (рисунок 59) имеет нейтральный характер.

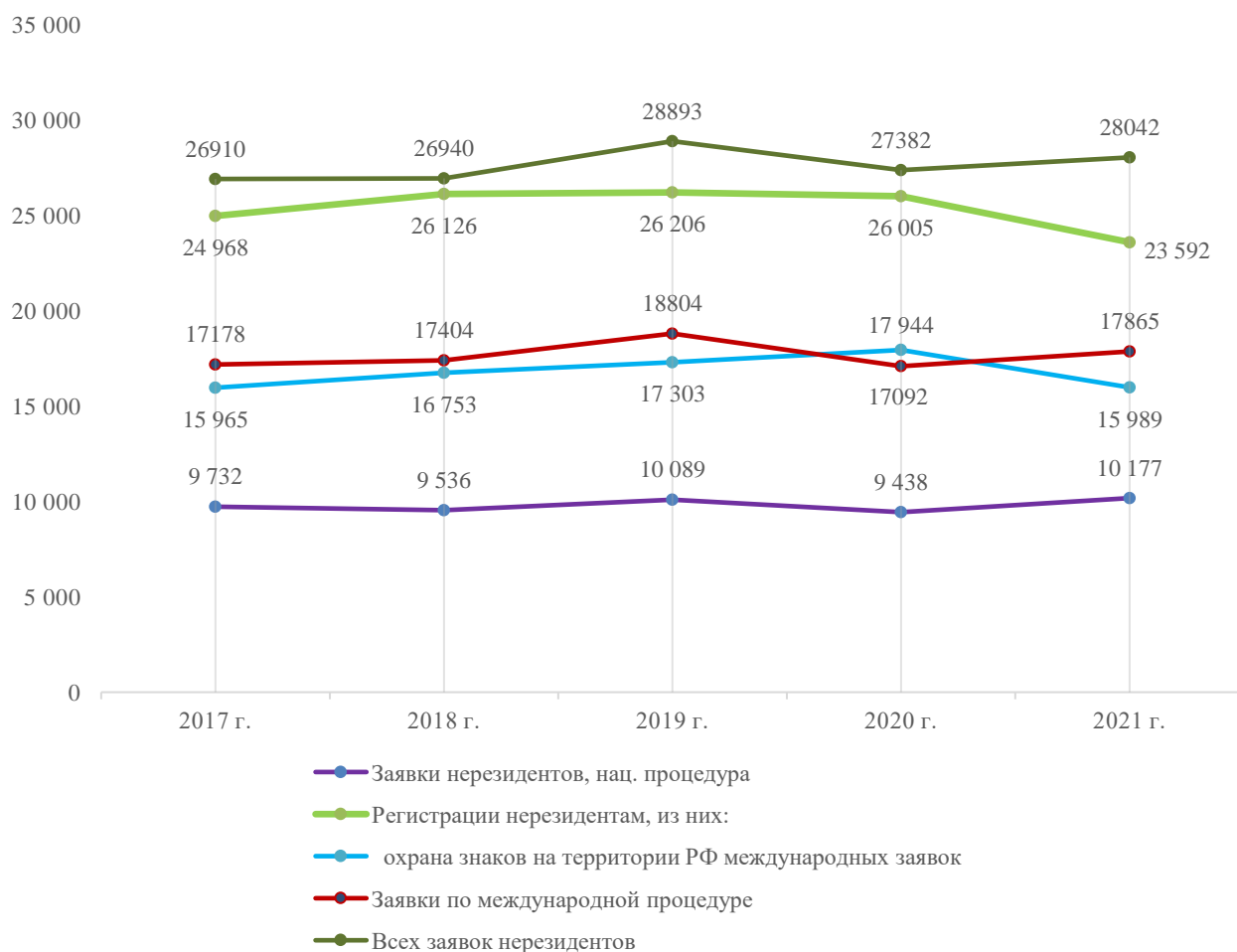


Рисунок 59 – Динамика подачи заявок и регистраций товарных знаков и знаков обслуживания на имя иностранных заявителей по национальной и международной процедурам

Заявки от нерезидентов ежегодно фиксировались примерно на одном уровне. Количество регистраций знаков на имя нерезидентов с 2017 по 2020 г. также сохранялось примерно на одинаковых позициях, увеличившись в 2018 г. 1 158 зарегистрированных знаков, но в 2021 г. уровень понизился почти на 2 500 регистраций.

Максимальное количество международных заявок, поданных в рамках Мадридской системы, наблюдалось в 2019 г., когда было подано 18 804 заявки, а минимум таких заявок зафиксирован в 2020 г. на уровне 17 092. Число товарных знаков и знаков обслуживания на имя иностранных

заявителей, заявленных по процедуре Мадридской системы и которым была предоставлена правовая охрана на территории РФ, с 2017 по 2020 г. увеличилось на 12,4 % до 17 944 зарегистрированных знака, но в следующем году этот показатель вернулся на уровень 2017 г.

Общая заявочная активность иностранных заявителей – положительная. За рассматриваемый период рост составил 4,2 %, максимум которого заметен в 2019 г. на уровне 28 893 заявки.

Данные рисунка 60 иллюстрируют позиции стран-заявителей с наибольшим количеством заявок на товарные знаки и знаки обслуживания. Заявители из США занимали 1-е место в 2017, 2018 и 2021 гг., заявители из Китая лидировали в 2019 и 2020 гг., занимая 3-е место в 2017 г.



Рисунок 60 – Заявители из стран с наибольшим количеством заявок на товарные знаки и знаки обслуживания в РФ

Ведомство по интеллектуальной собственности Европейского союза (EUIPO), ранее именуемое Ведомством по гармонизации на внутреннем рынке (ОНИМ), в 2017 г. занимало 2-е место, а следующие 4 года удерживало 3-ю позицию среди лидеров.

Как видно из рисунка 61, иностранными лидерами в получении свидетельств на товарные знаки и знаки обслуживания на территории РФ в период 2017–2021 гг. являются те же лидеры, что и по подаче заявок на знаки – США, Китай и Ведомство по интеллектуальной собственности Европейского союза. Первое место по количеству полученных охранных документов на знаки в 2017, 2018 и 2021 гг. удерживали заявители из США, а в 2019 и 2020 гг. – заявители из Китая.

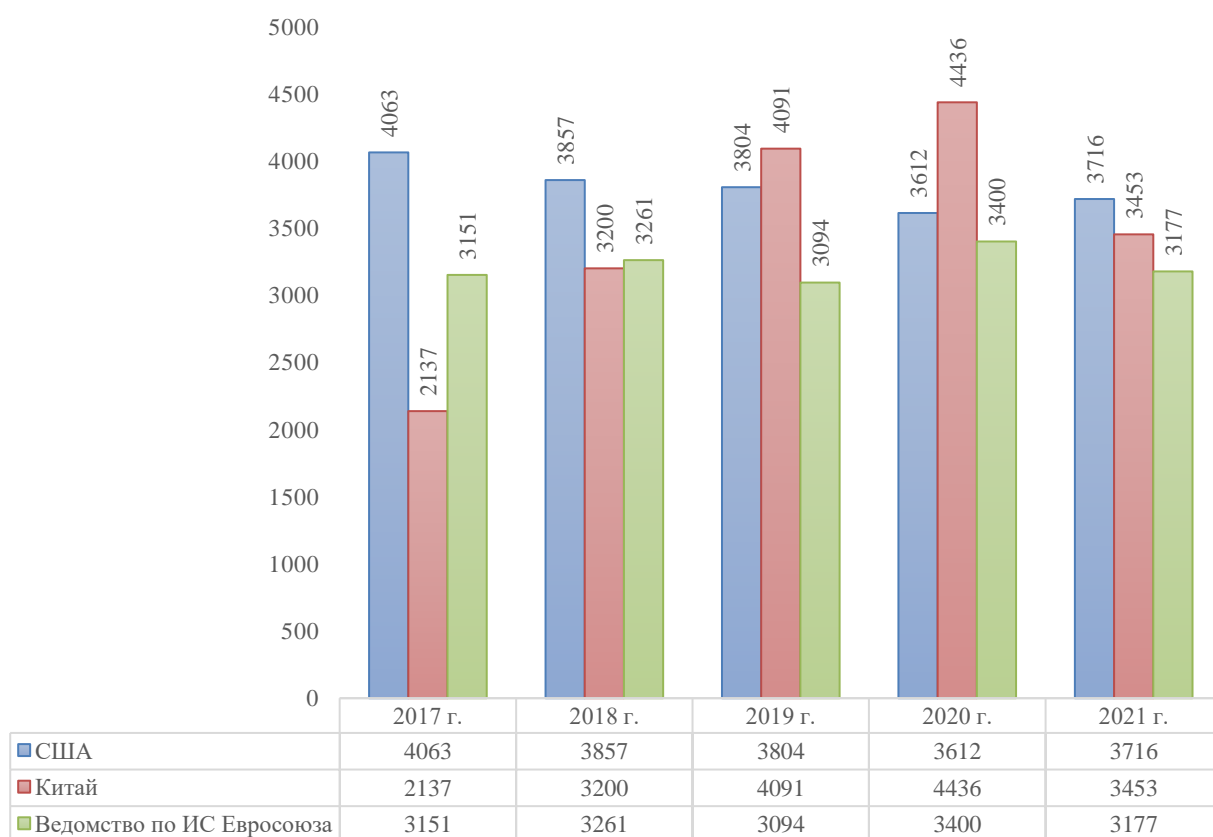


Рисунок 61 – Заявители из стран с наибольшим количеством регистраций товарных знаков и знаков обслуживания в РФ

Стоит отметить, что количество свидетельств, полученных заявителями из Китая с 2017 по 2020 гг., выросло на 107,6 % и достигло уровня в 4 436 регистраций знаков в год, но в 2021 г. этот показатель сократился на 22,16 % до 3 453 свидетельства в год. Число зарегистрированных знаков, поданных на регистрацию в РФ от заявителей из Ведомства по ИС Евросоюза EUIPO, в течение 5 лет сохранялось примерно на одном уровне, при этом в 2017 и

2018 г. среди лидеров в получении охранных документов на товарные знаки и знаки обслуживания ЕUIPO занимало 2-е место, а в следующие 3 года – 3-е место.

Среди государств – участников Евразийской патентной конвенции в список из 15 наиболее активных иностранных заявителей, подававших заявки на регистрацию товарных знаков и знаков обслуживания на территории РФ, вошла только РБ в 2017 и 2019–2021 гг., подавая в среднем около 430 заявок в год. По количеству полученных свидетельств на знаки РБ вошла в список 15 самых активных стран только в 2018 г. получив 335 свидетельства (15-е место), и в 2021 г., получив 318 охранных документа (13-е место).

Наименование места происхождения товаров (далее – НМПТ) – это *словесное* обозначение, представляющее собой современное или историческое, официальное или неофициальное, полное или сокращенное наименование географического объекта (например, страны, города, села, местности), ставшее известным в силу его использования в отношении товара, особые свойства которого определяются характерными для этого географического объекта природными свойствами или людскими факторами. При этом все стадии производства такого товара должны осуществляться на территории данного географического объекта⁵⁴.

Географическое указание (далее – ГУ) – это *любое* обозначение (не только словесное), идентифицирующее товар как происходящий с территории географического объекта, при этом характеристики товара (например, определенное качество, репутация) в значительной степени определены его географическим происхождением. Стоит отметить, что при производстве такого товара хотя бы одна из стадий производства, оказывающая существенное влияние на формирование характеристик товара, должна осуществляться на территории данного географического объекта.⁵⁵

⁵⁴ URL: ст. 1516, Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // СПС «КонсультантПлюс».

⁵⁵ URL: ст. 1516, Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // СПС «КонсультантПлюс».

Рисунок 62 демонстрирует волнообразную динамику в подаче заявок и выдаче охранных документов на НМПТ в период с 2017 по 2021 г. Наибольшее количество заявок от российских заявителей поступило в 2018 г. – 97, что на 73,2 % больше, чем годом ранее. Но на протяжении следующих трех лет количество заявок ежегодно снижалось и в 2021 г. вернулось на уровень 2017 г.

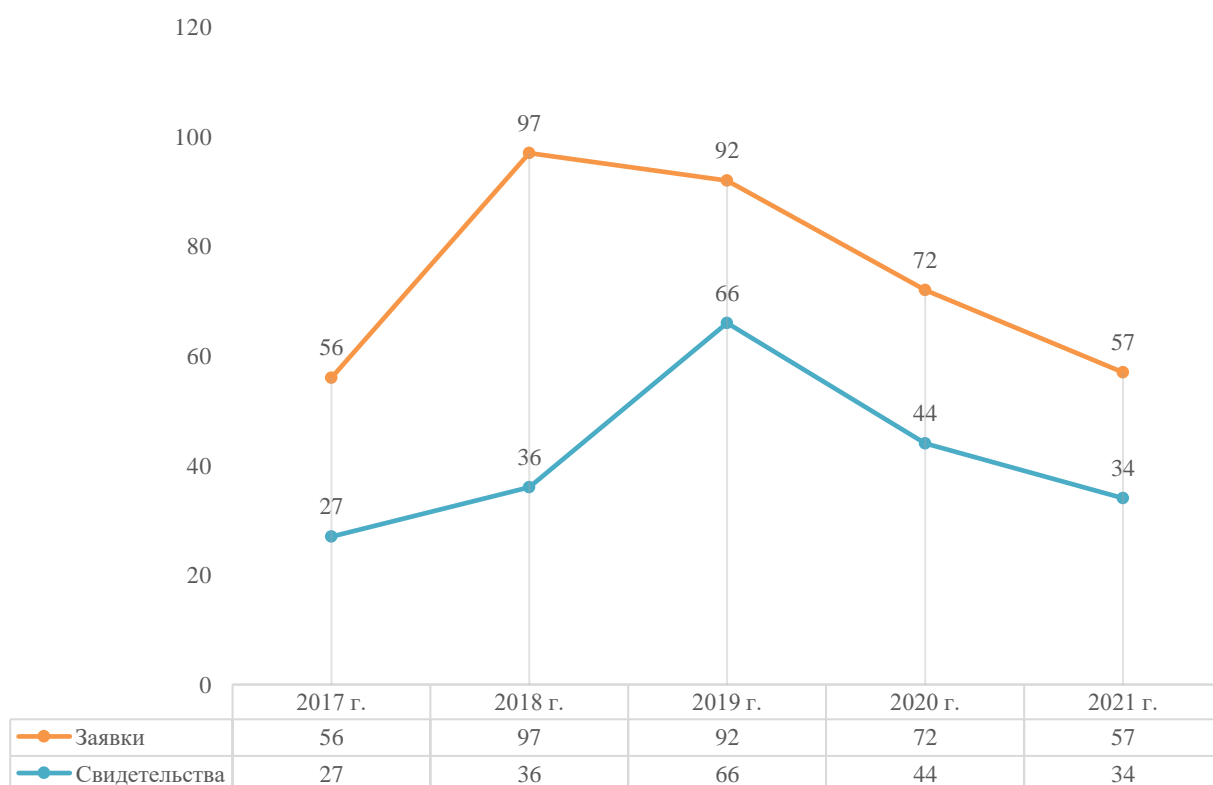


Рисунок 62 – Динамика подачи заявок и регистраций на НМПТ на имя российских заявителей

Максимальное число выданных свидетельств на НМПТ от резидентов РФ зафиксировано в 2019 г., увеличившись на 144,44 % по сравнению с 2017 г. Аналогично динамике по подаче заявок, количество выданных охранных документов к 2021 г. сократилось и вернулось к близкому значению на 2017 г. – 34 свидетельства.

Динамика подачи иностранными заявителями за 2017–2021 гг. неравномерна, в но в целом имеет негативный характер (рисунок 63).

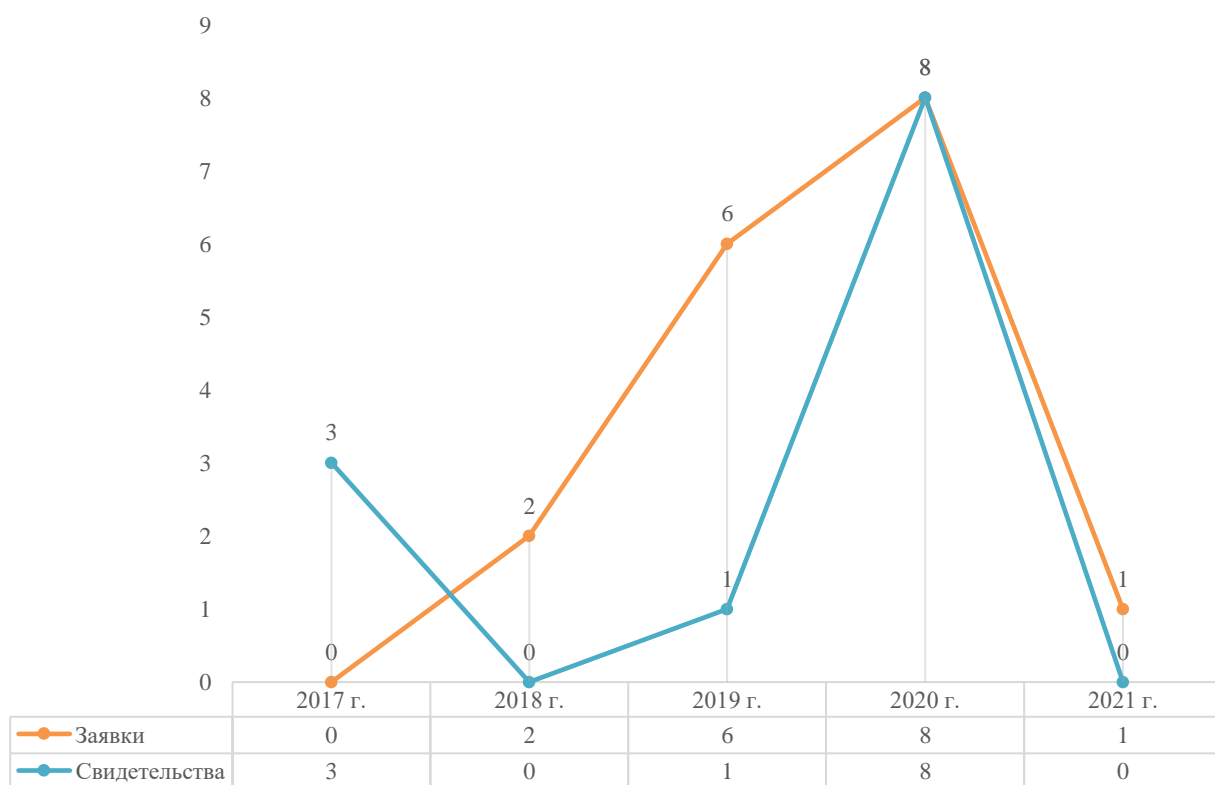


Рисунок 63 – Динамика подачи заявок нерезидентами РФ и регистраций на НМПТ на имя иностранных заявителей

В отличие от российских заявителей, нерезиденты РФ за 5 лет подали всего 17 заявок на регистрацию НМПТ и получили 12 охранных документов. Наибольшее количество заявок поступило в течение 2020 г. – 8 заявок, при этом получено 8 свидетельств. Но уже в следующем году от иностранных заявителей поступила всего 1 заявка, при этом ни одного свидетельства получено не было.

Как показывают данные рисунка 64, динамика подачи заявок и выданных свидетельств на ГУ имеет позитивный характер.

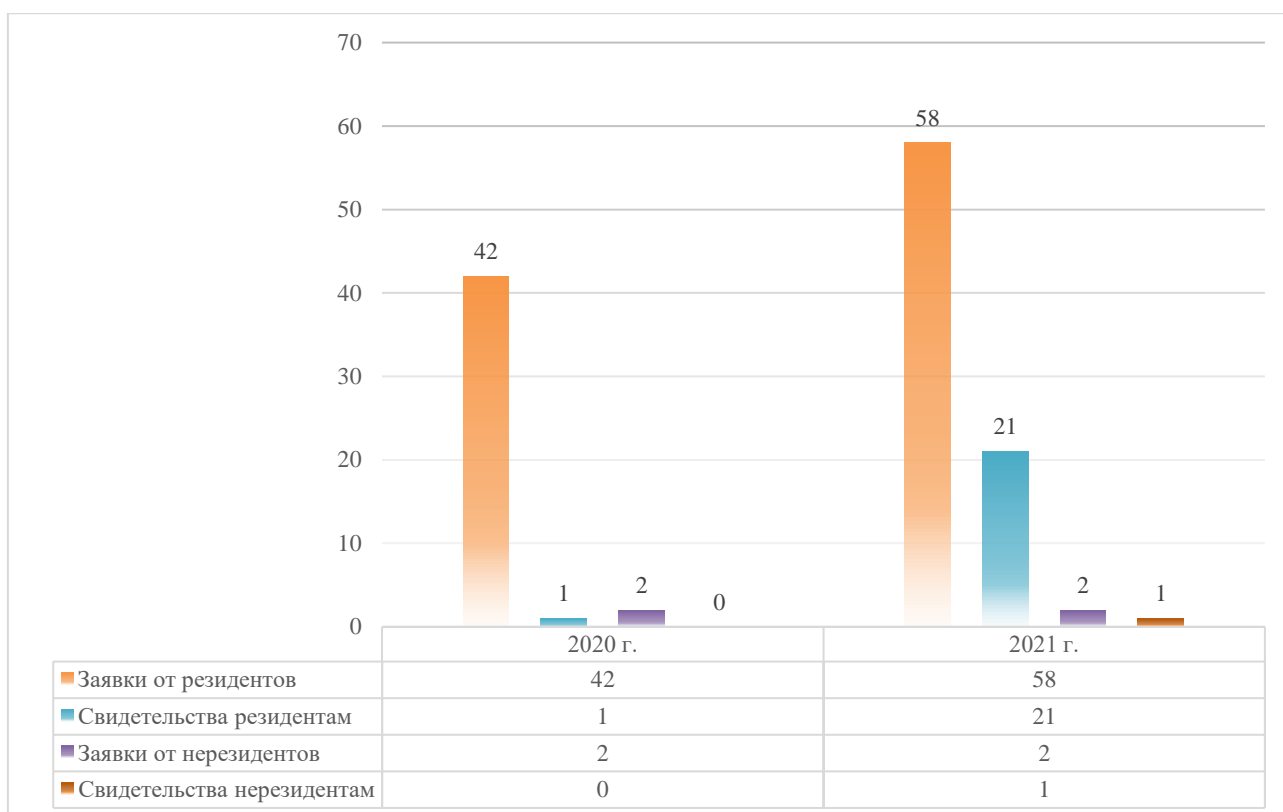


Рисунок 64 – Динамика подачи заявок резидентами РФ и регистраций ГУ на имя российских заявителей

Географическое указание как объект интеллектуальной собственности (далее – ОИС) добавлен в п. 1 ст. 1225 Части IV Гражданского Кодекса Российской Федерации «Охраняемые результаты интеллектуальной собственности и средства индивидуализации» Федеральным законом от 26.07.2019 N 230-ФЗ "О внесении изменений в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и статьи 1 и 23.1 Федерального закона "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции"⁵⁶. Административный регламент по предоставлению государственной услуги по регистрации ГУ Приказом Роспатента от 22.07.2020 № 101⁵⁷.

⁵⁶ URL: ст. 1, Федеральный закон от 26.07.2019 N 230-ФЗ "О внесении изменений в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и статьи 1 и 23.1 Федерального закона "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции" // СПС «КонсультантПлюс»

⁵⁷ URL: https://www.fips.ru/documents/npa-rf/priказы-rospatenta/prikaz-rospatenta-ot-22-07-2020-101.php#adm_reg

В 2020 г. российские заявители подали 42 заявки, а в 2021 г. на 38 % заявок больше – 58 в год. В 2020 г. на имя заявителей из РФ выдано 1 свидетельство, а в следующем году – 21 охранный документ, что свидетельствует об интересе к этому объекту интеллектуальной собственности. Иностранцы подали по 2 заявки в 2020 и 2021 гг., но получили 1 свидетельство на ГУ в 2021 г.

Республика Таджикистан

Анализ патентно-лицензионной деятельности (ПЛД) РТ осуществлен согласно представленным отчетам текущего года, полученным охраняемым документам и базам данных «Изобретение Республики Таджикистан» ГУ НПИЦентр.

Согласно Международной патентной классификации (далее – МПК) любой патент имеет, по крайней мере, один классификационный индекс с указанием области, к которой относится изобретение. Однако в силу того, что с появлением новых направлений МПК периодически пересматриваются классификации патентов, формулировки различаются в зависимости от редакции. Поэтому для более эффективного группирования патентных документов по темам мы учли редакцию МПК, соответствующую каждому патенту.

Согласно базовому уровню МПК, все охранные документы, полученные юридическими и физическими лицами в 2019 г., были распределены следующим образом: наибольшее количество изобретений приходится на следующие направления: медицина – 30,0 %, химия – 12,5 %, металлургия – 10,0 %, сельское хозяйство – 13,7 %, строительство – 2,50 %, пищевая промышленность – 2,50 %, физика – 6,25 %, текстиль – 11,2 %, машиностроение – 1,25 %, удовлетворение жизненных потребностей человека и электричество – 5,0 %.

Юридическими и физическими лицами в 2019 г. был получен 81 охранный документ, из них 80 малых патентов и 1 патент, выданный зарубежному юридическому лицу. На долю юридических лиц приходится 28

охранных документов, физических лиц – 53. Также в 2019 г. ТАСХН получил 5 свидетельств на право селекционера.

Лидирующие позиции в сфере ИС занимают действующие евразийские патенты и заявки на международную регистрацию товарных знаков (рисунок 65).

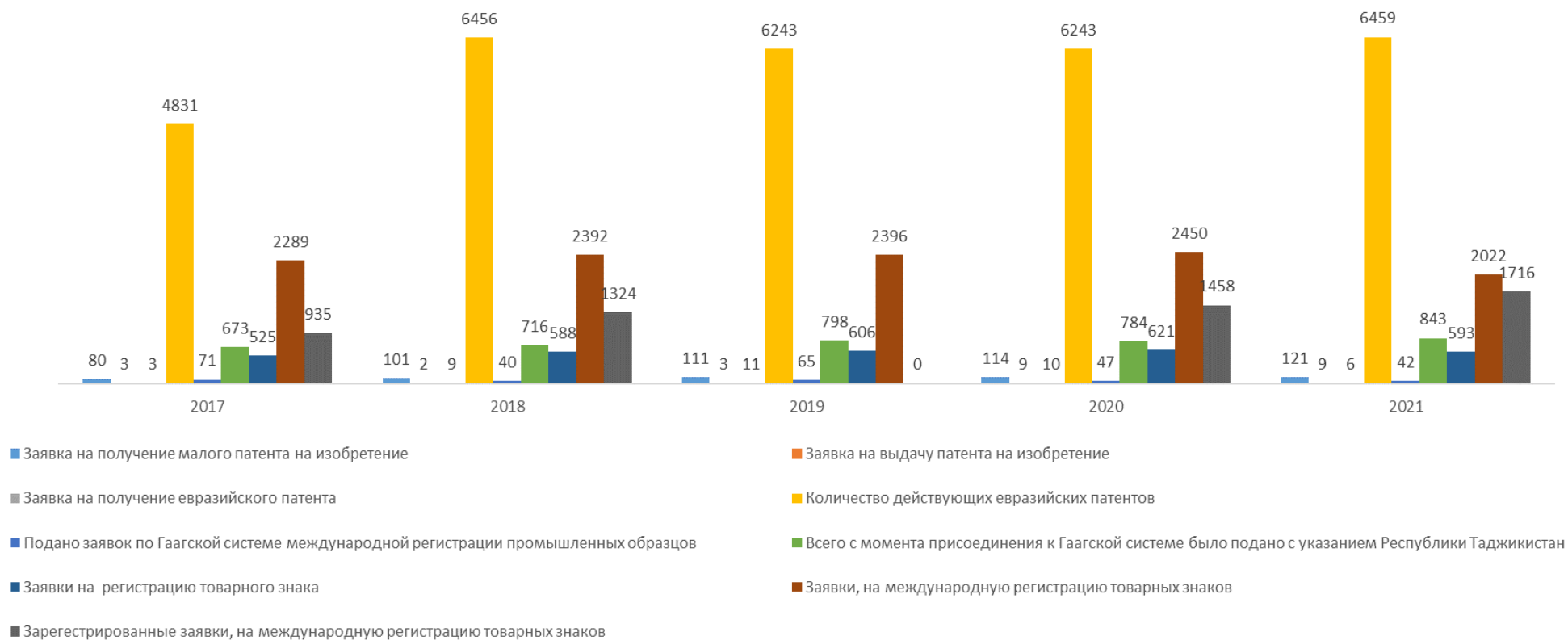


Рисунок 65 – Динамика патентной активности Республики Таджикистан

Туркменистан

Статистика по состоянию и развитию ИС в ТР остается закрытой. Кроме того, ввиду отсутствия достоверных данных, с 2021 г. Всемирный банк и Международный валютный фонд отказались использовать официальные данные, предоставляемые ТР⁵⁸. Тем не менее, ввиду отсутствия официальных статистических данных на сайтах официальных органов власти, а также отсутствия статистических отчетов и информации о проведении научных исследований и показателей развития сферы интеллектуальной собственности за основу будут взяты данные Всемирной организации интеллектуальной собственности⁵⁹ по патентам, товарным знакам, промышленным образцам и полезным моделям за 2017–2021 гг. Прочие виды интеллектуальной собственности (авторское право, географические указания) в международной статистике не представлены.

Ежегодно число выданных патентов в ТР увеличивается. Это стало возможным за счет принятия соответствующих нормативных правовых актов, регламентирующих сферу ИС, а также развития механизмов патентных поверенных, соответствующих служб по развитию интеллектуальной собственности в стране. В настоящее время вопросами интеллектуальной собственности занимается Государственная служба по интеллектуальной собственности Министерства финансов и экономики Туркменистана.

Несмотря на достаточно невысокие показатели патентной активности в стране, имеющиеся в распоряжении ВОИС, по данным представителей Министерства финансов и экономики⁶⁰ количество патентов на промышленные образцы увеличилось почти в два раза, количество выдаваемых патентов на изобретения возросло с 35 до 50 в год, количество выданных свидетельств на

⁵⁸ Всемирный Банк стал исключать Туркменистан из отчетов из-за отсутствия достоверных данных. URL: <https://www.hronikatm.com/2021/06/wb-doubts/> (дата обращения: 25.04.2023).

⁵⁹ Центр статистических данных ВОИС по ИС. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/> (дата обращения: 25.04.2023).

⁶⁰ Романова Г. Цифровизация как основное направление развития творческой экономики // Сборник научных тезисов «Роль цифровых технологий в достижении устойчивого экономического роста». Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба. С. 96.

товарные знаки в соответствии с международными и национальными нормами – с 2 800 до 3 200, количество выданных сертификатов на программы ЕХМ увеличилось в пять раз. Патенты, выданные по евразийской процедуре и действующие на территории ТР, будут более подробно проанализированы в разделе 1.3, но стоит отметить, что в ТР начиная с 2017 г. остается стабильно высоким число действующих патентов, зарегистрированных по евразийской процедуре, в среднем свыше 6700 ед.

По данным ВОИС общее количество поступивших заявок на выдачу патентов на изобретения за рубежом в 2021 г. составило 3 заявки, при этом в 2020 г. заявок зафиксировано не было (таблица 44).

Таблица 44 – Патентные заявки и зарегистрированные патенты на изобретения

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Общее число <i>патентных заявок</i> (прямые заявки и заявки, перешедшие на национальную фазу в рамках процедуры РСТ), число по происхождению заявителя (эквивалент), за рубежом, страна происхождения – Туркменистан	8	8	1	-	3
Общее число патентных заявок (прямые заявки и заявки, перешедшие на национальную фазу в рамках процедуры РСТ), число заявок по ведомствам и происхождению заявителей, страна происхождения –Туркменистан					
Алжир	-	-	-	-	3
Евразийская патентная организация	1	1	-	-	-
Китай	1	-	-	-	-
США	-	-	1	-	-
Тунис	-	1	-	-	-
Общее число <i>выданных патентов</i> (заявки, поданные напрямую, и заявки, перешедшие на национальную фазу в рамках процедуры РСТ), число по происхождению заявителя (эквивалент), за рубежом, страна происхождения – Туркменистан	14	1	8	2	-
Общее число выданных патентов (заявки, поданные напрямую, и заявки, перешедшие на национальную фазу в рамках процедуры РСТ), число заявок по ведомствам и происхождению заявителей, страна происхождения –Туркменистан					
Евразийская патентная организация	2	-	1	-	-
Индия	-	-	1	-	-
США	-	1	-	1	-
Турция	-	-	-	1	-
Действующие патенты, число по происхождению заявителей (эквивалент), за рубежом, страна происхождения – Туркменистан	1	2	5	7	6

Продолжение таблицы 44

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Действующие патенты, число заявок по ведомствам и происхождению заявителей, страна происхождения – Туркменистан					
Венгрия	–	–	2	2	2
Индия	–	–	1	1	1
США	1	2	2	3	3
Турция	–	–	–	1	–

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по интеллектуальной собственности URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm?lang=ru&tab=null> (дата обращения: 25.04.2023).

Наибольшее число патентных заявок на изобретения было зафиксировано в 2017 и 2018 гг. – по 8 заявок. Наибольшее число патентных заявок из ТР (страна происхождения заявки) зафиксировано в 2021 г. в Алжире (3). Также за последние 5 лет 2 заявки зарегистрированы в Евразийской патентной организации, по одной в Китае, США и Тунисе.

В 2021 г. зарегистрированных (выданных) патентов на изобретения за рубежом не зафиксировано. Наибольшее количество патентов было зарегистрировано в 2017 г. (14 ед.) и 2019 г. (8 ед.).

Наибольшее количество зарегистрированных патентов на изобретения из ТР (страна происхождения) за 2017–2021 гг. пришлось на Евразийскую патентную организацию (3 ед.) и США (2 ед.); в Индии и Турции – по 1 зарегистрированному патенту.

Количество действующих патентов из ТР за рубежом также невелико: в 2021 г. зафиксировано 6 патентов, в 2020 г. – 7, в 2019 г. – 5, в 2018 и 2017 гг. – 2 и 1 соответственно. В 2021 г. 3 патента действовали в США, 2 – в Венгрии и 1 – в Индии. При этом, согласно статистическим данным, не обнаружено ни одного зарубежного действующего патента в ТР, что свидетельствует либо о низкой привлекательности страны в качестве места регистрации ИС, либо о недостаточно полной и открытой статистике.

В отличие от патентов на изобретения, товарные знаки регистрируют и заявители из ТР за рубежом, и иностранные заявители в ТР. Общее количество поданных заявок на регистрацию товарных знаков за рубежом заявителями из ТР

демонстрирует разнонаправленную тенденцию: в 2017, 2019 и 2021 гг. наблюдается снижение, в то время как в 2018 и 2020 гг. – значительный рост (таблица 45).

Таблица 45 – Показатели регистрации товарных знаков

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Общее число заявок на регистрацию товарных знаков (прямых и поданных в рамках Мадридской системы), число по происхождению заявителя (эквивалент), за рубежом, страна происхождения – Туркменистан	15	85	9	77	28
Общее число регистраций товарных знаков (напрямую и в рамках Мадридской системы), число по происхождению заявителей (эквивалент), за рубежом, страна происхождения – Туркменистан	8	8	37	5	30

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по интеллектуальной собственности. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm?lang=ru&tab=null> (дата обращения: 25.04.2023).

В разрезе по странам наибольшее число заявок на регистрацию товарных знаков заявителями из ТР за последние 5 лет было подано в РФ (70 ед.), Южной Африке (60 ед.) и Турции (27 ед.). Лидерство Южной Африки объясняется тем, что в 2020 г. из 77 заявок 60 были поданы в Южной Африке.

Стоит отметить, что зарубежные заявители подают значительное число заявок на регистрацию товарных знаков в ТР. Так, за 2017–2021 гг. наибольшее число заявок было подано заявителями из Китая (1685 ед.), РФ (1333 ед.), США (780 ед.), Турции (549 ед.) и Германии (530 ед.). Всего за указанный период было подано 8926 заявок.

Общее число заявок на регистрацию товарных знаков (прямых и поданных в рамках Мадридской системы) в 2017, 2018 и 2020 гг. было примерно одинаковым, однако в 2019 и 2021 гг. количество регистраций резко возросло до 37 и 30 ед. соответственно. В разрезе по странам наибольшее число регистраций товарных знаков заявителями из ТР приходится на Турцию (19 ед.), РК (16 ед.), РУз (14 ед.) и РФ (12 ед.).

Общее число регистраций товарных знаков в ТР зарубежными заявителями достаточно значительно. В период 2017–2021 гг. было зарегистрировано 10 092 ед., из них 1 902 ед. заявителями из Китая, 1 456 ед. – из РФ, 918 ед. – из США, 738 ед. – из Германии, 660 ед. – из Турции.

Показатели заявок и регистраций промышленных образцов по данным ВОИС незначительны. Заявки на регистрацию заявители из ТР подавали в 2018 г. (14 ед.) и в 2019 г. (1 ед.) (таблица 46). Заявки были поданы по одному разу в каждую из 14 стран (в Турцию было подано 2 заявки) и 1 заявка – в ТР (таблица 47). За период 2017–2021 гг. было подано 270 заявок зарубежными заявителями на регистрацию промышленных образцов в ТР, наибольшее число заявок было подано заявителями из США (41 ед.), Франции (36 ед.), Турции (30 ед.), Соединенного Королевства (21 ед.) и РФ (20 ед.); 1 заявка была подана заявителем из ТР (таблица 48).

Общее количество регистраций промышленных образцов за рубежом заявителями из ТР составляло 5 ед. в 2017 г. и 15 ед. в 2019 г. По остальным годам данных нет, либо они отсутствовали. 5 регистраций было осуществлено в Алжире, 1 регистрация в ТР. Из 227 регистраций промышленных образцов иностранными заявителями в ТР по 36 регистраций было осуществлено заявителями из Франции и США, 25 – Турции, 17 – Соединенного Королевства, 15 – Швейцарии.

Таблица 46 – Показатели промышленных образцов

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Общее число заявок на регистрацию промышленных образцов (прямых и поданных в рамках Гаагской системы), число по происхождения заявителей (эквивалент), страна происхождения – Туркменистан	–	14	1	–	–
Общее число регистраций промышленных образцов (напрямую и в рамках Гаагской системы), число по происхождения заявителей (эквивалент), страна происхождения – Туркменистан	5	–	15	–	–

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по интеллектуальной собственности URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm?lang=ru&tab=null> (дата обращения: 25.04.2023).

Таблица 47 – Общее число заявок на регистрацию промышленных образцов (прямых и поданных в рамках Гаагской системы), число заявок по ведомствам и происхождению заявителей, страна происхождения – Туркменистан

№	Ведомство	2017	2018	2019	2020	2021
1	Азербайджан		1			
2	Армения		1			
3	Германия		1			
4	Грузия		1			
5	Оман		1			
6	Польша		1			
7	Российская Федерация		1			
8	Сирийская Арабская Республика		1			
9	Соединенное Королевство		1			
10	США		1			
11	Таджикистан		1			
12	Туркменистан		1			
13	Турция		1	1		
14	Украина		1			
15	Швейцария		1			

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по интеллектуальной собственности. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm?lang=ru&tab=null> (дата обращения: 25.04.2023).

Таблица 48 – Общее число заявок на регистрацию промышленных образцов (прямых и поданных в рамках Гаагской системы), число заявок по ведомствам и происхождению заявителей, ведомство – Туркменистан

№	Страна происхождения	2017	2018	2019	2020	2021
1	Неизвестно	4				
2	Австрия		1	1		
3	Австралия				1	
4	Бельгия					1
5	Болгария	2	1			
6	Канада			2		
7	Швейцария	2	4	2	1	6
8	Китай	2				
9	Кипр			1	2	2
10	Германия	2	2	1	3	2
11	Дания					1
12	Эстония	1				
13	Испания	1		3		2

Продолжение таблицы 48

№	Страна происхождения	2017	2018	2019	2020	2021
14	Франция	24		4	4	4
15	Соединенное Королевство	4	2	4	9	2
16	Израиль				1	
17	Италия	1		2	4	
18	Япония		2	2	1	3
19	Кыргызстан				1	
20	Республика Корея			3	1	
21	Лихтенштейн			1	1	1
22	Литва			1		
23	Люксембург		1	2	2	
24	Мексика					1
25	Нидерланды			3	1	
26	Норвегия		1			
27	Польша	4	2	2		
28	Португалия	1				2
29	Российская Федерация			9	5	6
30	Швеция			3	3	
31	Сингапур	1		2		
32	Словения	1				
33	Туркменистан		1			
34	Турция	2	5	6	13	4
35	Украина	1	1	3		3
36	США	8	13	5	10	5
37	Вьетнам				1	2

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по интеллектуальной собственности. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm?lang=ru&tab=null> (дата обращения: 25.04.2023).

В международной статистике отсутствуют данные о заявках и удовлетворенных заявках на регистрацию полезных моделей (прямые заявки и заявки, перешедшие в национальную фазу в рамках процедуры РСТ).

Республика Узбекистан

В 2021 г. сохранилась тенденция роста подаваемых заявок на объекты интеллектуальной собственности в Агентство интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан (далее – Агентство), общее количество которых составило 12 248 заявок, что является наибольшим

показателем за 29 лет. По сравнению с 2020 г. объем поданных заявок возрос на 15,2 %. 2021 г. характеризовался ростом объемов подачи заявок по ряду ОИС.

Объем поступления заявок на выдачу патента на изобретение увеличился на 13,1 %, что обусловлено в основном возросшей активностью национальных заявителей (16 %).

Количество поступивших заявок на выдачу патента на полезную модель по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 14,6 %, в основном за счет роста количества заявок от национальных заявителей, который составил 14 %.

Количество поступивших заявок на выдачу патента на промышленный образец по сравнению с предыдущим годом возросло на 63,8 % за счет увеличения количества заявок от национальных заявителей (66,4 %).

Объем поступления заявок на регистрацию товарных знаков увеличился на 29,3 %, что обусловлено возросшей активностью как национальных заявителей (на 51,6 %), так и иностранных заявителей (на 15,2 %). Поступление заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных превысило уровень 2020 г. на 73,95 %. По остальным ОИС наблюдалось снижение количества поступивших заявок.

В Государственных реестрах ОИС зарегистрировано 9 984 ОИС, что больше на 127,7 % аналогичного показателя 2020 г. Предоставлена правовая охрана 2569 товарным знакам по Протоколу к Мадридскому соглашению.

Общее количество поступивших заявок на выдачу патентов на изобретения в 2021 г. составило 665 заявок, что на 13,1 % больше по сравнению с 2020 г. (таблица 49). От национальных заявителей поступило 413 заявок или 62,1 % от общего количества поступивших заявок. Иностранцами заявителями подано 252 заявки или 37,9 % от общего числа заявок, из которых преобладающее количество (89,8 %) подано в соответствии с Договором о патентной кооперации (РСТ). Сведения по заявкам на изобретения включают преобразованные заявки на полезные модели в заявки на изобретения.

Таблица 49 – Динамика подачи заявок на изобретения за 2017–2021, ед.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Подано заявок на изобретения, всего, из них:	553	650	543	588	665	2 999
национальными заявителями	357	470	374	356	413	1 970
иностранцами заявителями	196	180	169	232	252	1 029
в том числе по процедуре РСТ	185	157	153	203	225	923

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

Распределение поступивших заявок по разделам Международной патентной классификации (МПК) остается неизменным – сохраняется тенденция активности патентования заявителями по двум разделам МПК: А – «Удовлетворение жизненных потребностей человека» – 34,5 % заявок и С – «Химия и металлургия» – 26,2 % заявок (рисунок 66). Причем если национальные заявители отдают предпочтение разделу, связанному с удовлетворением жизненных потребностей человека – 39,5 % от общего числа заявок, поданных национальными заявителями, то иностранные заявители – разделу С «Химия и металлургия» – 37 % от общего числа заявок, поступивших от иностранных заявителей.

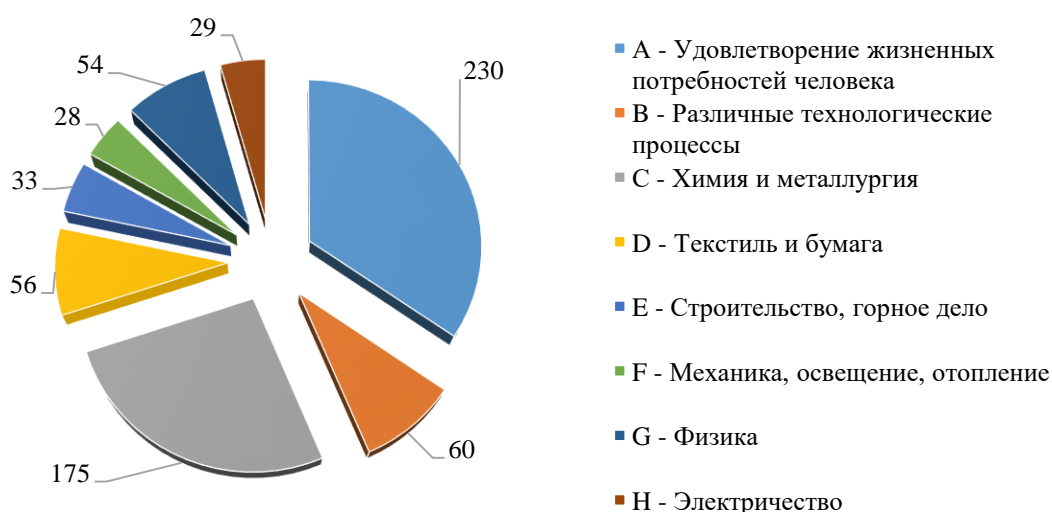


Рисунок 66 – Распределение поступивших заявок на изобретения по разделам Международной патентной классификации за 2021, ед.

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

Среди иностранных заявителей наибольшую активность проявили заявители следующих стран: РФ (53), США (51), Германия (27), Китай (16); в целом на эти страны приходится 58,74 % поданных иностранными заявителями заявок. Всего от иностранных заявителей в 2021 г. поданы заявки на изобретения из 32 стран, в 2020 г. – из 28 стран.

Динамика подачи заявок на изобретения по категориям субъектов патентования представлена в таблице 50.

Таблица 50 – Динамика подачи заявок на изобретения по категориям субъектов патентования за 2017–2021 гг., ед.

Заявитель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Национальные заявители, всего, в т. ч.:	357	470	374	356	413	1 970
юридические лица	248	331	249	240	273	1 341
Организации АН РУз	54	61	64	65	53	297
Вузы и др. учебные заведения	95	171	132	116	147	661
Научно-исследовательские организации, КБ	38	35	13	20	19	125
Центры	30	29	21	22	23	125
Научно-производственные объединения, предприятия	–	3	1	–	–	4
Предприятия, комбинаты	6	5	7	6	3	27
Акционерные общества	10	8	7	7	16	48
ООО, фирмы	10	12	2	2	9	35
Частные предприятия	1	1	–	–	1	3
Совместные предприятия	3	6	2	2	–	13
Прочие	1	–	–	–	2	3
физические лица	109	139	125	116	140	629
Иностранные заявители, всего, в т. ч.:	196	180	169	232	252	1 029
юридические лица	187	172	158	222	247	986
физические лица	9	8	11	10	5	43
Всего поступило заявок, в т. ч.:	553	650	543	588	665	2 999
от юридических лиц	435	503	407	462	520	2 327
от физических лиц	118	147	136	126	145	672

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

В 2021 г. количество зарегистрированных изобретений увеличилось на 7,2 % по сравнению с прошлым годом и составило 298 изобретений. На долю

национальных заявителей приходится 67,79 %, на долю иностранных – 32,21 % (таблица 51).

Таблица 51 – Динамика регистрации изобретений за 2017–2021 гг., ед.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Зарегистрировано изобретений, всего, в т. ч.:	205	219	378	278	298	1 378
на имя национальных заявителей	144	149	181	138	202	814
на имя иностранных заявителей	61	70	197	140	96	564
в т. ч. по процедуре РСТ	58	68	185	135	76	522

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

Распределение зарегистрированных изобретений по разделам МПК за 2021 г. представлена на рисунке 67.

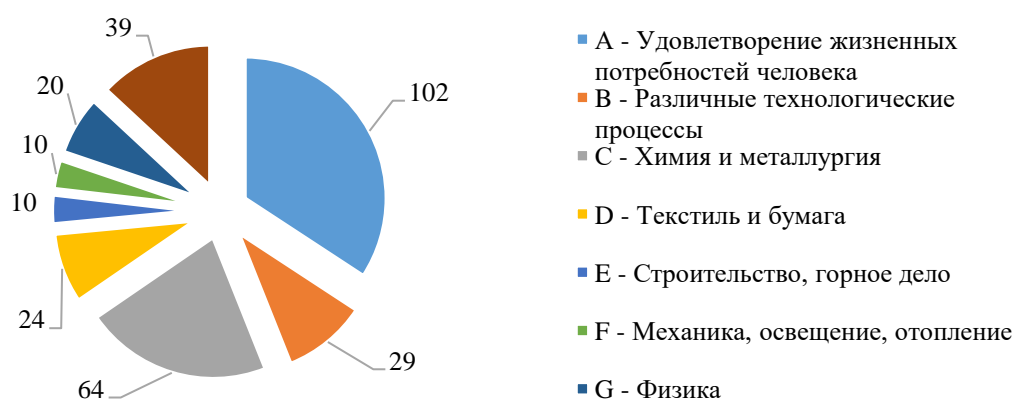


Рисунок 67 – Распределение зарегистрированных изобретений по разделам Международной патентной классификации за 2021, ед.

Динамика зарегистрированных изобретений по категориям субъектов патентования представлена в таблице 52.

Таблица 52 – Динамика зарегистрированных изобретений по категориям субъектов патентования за 2017–2021 гг., ед.

Заявитель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Национальные заявители, всего в том числе:	144	149	181	138	202	814
юридические лица	96	119	157	157	145	631
Организации АН РУз	25	46	36	33	34	174
Вузы и др. учебные заведения	42	41	73	47	70	273
Научно-исследовательские организации	10	19	23	19	10	81
Научно-производственные объединения, предприятия	–	2	1	–	5	8
Предприятия, в т. ч. дочерние	4	3	3	2	1	13
Акционерные общества	3	–	–	2	3	8
ООО, фирмы	3	3	4	1	6	17
Центры	5	3	14	6	12	40
Частные предприятия	1	1	–	–	1	3
Совместные предприятия	1	1	1	2	2	7
Иностранные предприятия	–	–	–	2	–	2
Прочие	2		2		1	5
физические лица	48	30	24	24	57	183
Иностранные заявители, всего, в т. ч.:	61	70	197	140	96	564
юридические лица	60	70	194	130	93	547
физические лица	1	–	3	10	3	17
Зарегистрировано, всего, в т. ч.:	205	219	378	278	298	1 378
от юридических лиц	156	189	351	244	238	1 178
от физических лиц	49	30	27	34	60	200

В 2021 г. наблюдается увеличение количества поступивших заявок на выдачу патентов на полезные модели на 14,6 % и их общее количество составило 401 заявку. Следует отметить, что увеличившееся количество заявок связано с возросшей активностью национальных заявителей, которыми подана 389 заявок, или 97 % от общего количества поступивших заявок; на долю иностранных заявителей приходится 3 %. Сведения по заявкам на полезные модели включают преобразованные заявки на изобретения в заявки на полезные модели.

Динамика подачи заявок на полезные модели за 2017–2021 гг. представлена в таблице 53.

Таблица 53 – Динамика подачи заявок на полезные модели за 2017–2021, ед.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Подано заявок на полезные модели, всего, из них:	146	206	277	350	401	1 380
национальными заявителями	144	200	272	341	389	1 346
иностранцами заявителями	2	6	5	9	12	34
в т. ч. по процедуре РСТ	1	1	–	3	4	9

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

Наибольшая активность подачи заявок наблюдается по разделам А «Удовлетворение жизненных потребностей человека» – 131 заявка, D «Текстиль и бумага» – 67 заявок и F «Машиностроение; освещение; отопление; двигатели и насосы; оружие и боеприпасы; взрывные работы» – 52 заявки; доля заявок по данным разделам составляет почти 62,4 % от общего числа поступивших заявок (рисунок 68).

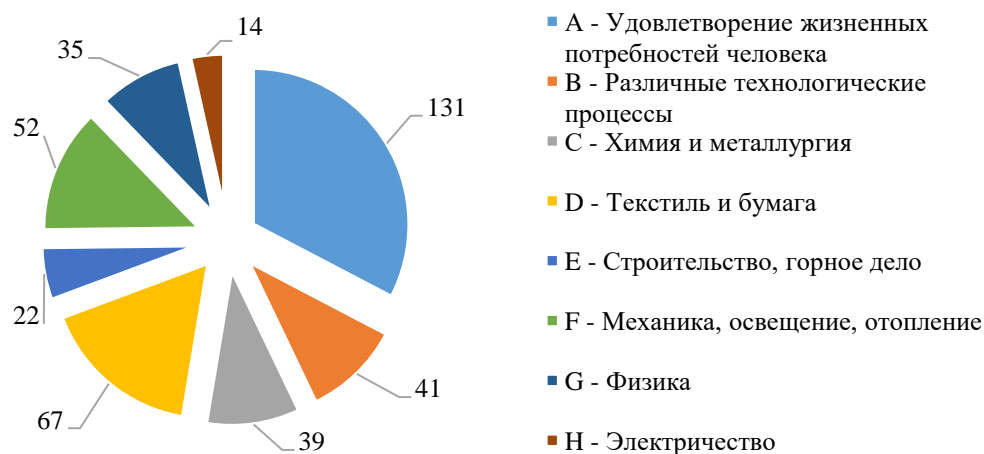


Рисунок 68 – Распределение поданных заявок на полезные модели по разделам МПК за 2021 г., ед.

Таблица 54 – Динамика подачи заявок на полезные модели в распределении по физическим и юридическим лицам за 2017–2021 гг., ед.

Заявитель	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Национальные заявители, всего, в т. ч.:	144	200	272	341	389	1 346
юридические лица	85	108	154	231	262	840
физические лица	59	92	118	110	127	506
Иностранные заявители, всего, в т. ч.:	2	6	5	9	2	34
юридические лица	1	4	4	9	11	29
физические лица	1	2	1	–	1	5
Всего поступило заявок, в т. ч.:	146	206	277	350	401	1 380
от юридических лиц	86	112	158	240	273	869
от физических лиц	60	94	119	110	128	511

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

Отдельно отметим динамику получения евразийских патентов в рассматриваемых государствах. Заявителями из государств – участников ЕАПК в 2022 г. подано 645 евразийских заявок на изобретения, что на 12 патентов меньше, чем в 2021 г. (рисунок 69). Наибольшее количество евразийских заявок на изобретения было подано заявителями РФ – 444 заявки, РБ – 75 заявок, РК – 69 заявок, АР – 45 заявок.

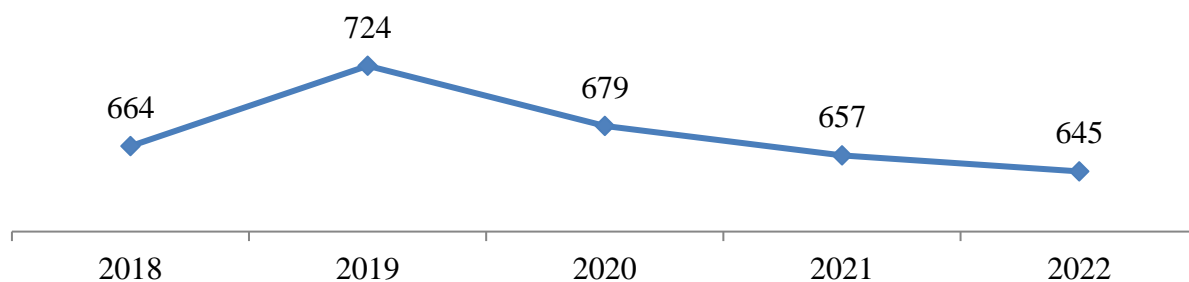


Рисунок 69 – Динамика подачи евразийских заявок на изобретения заявителями из государств-участников ЕАПК

Источник: годовой отчет ЕАПК. URL: <https://www.eapo.org/ru/publications/reports/report2022/inventions.html>

В 2022 г. число поданных заявок на изобретения сравнивалось с числом выданных патентов (рисунок 70). При этом на РФ пришлось 16,38 %, на РБ – 3,4 %, РК – 2,28 %, АР – 1,01 %. На остальные государства – менее 1 %.

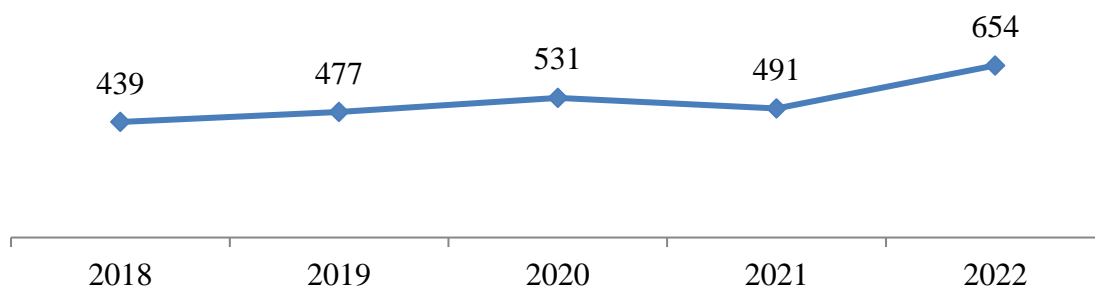


Рисунок 70 – Динамика выдачи евразийских патентов на изобретения заявителям из государств-участников ЕАПК

Примечание – Источник: годовой отчет ЕАПВ. URL: <https://www.eapo.org/ru/publications/reports/report2022/inventions.html>

Выводы по разделу

На основе вышеизложенного можно сделать ряд важных выводов.

Во-первых, статистика по состоянию и развитию интеллектуальной собственности в ТР остается закрытой. Отсутствие достоверных данных отмечается Всемирным банком и Международным валютным фондом.

Во-вторых, анализ положения рассматриваемых государств в мировых индексах показал низкий уровень защиты авторских прав и товарных знаков, при том что именно по регистрации товарных знаков наблюдается значительный прирост.

В-третьих, остается недооцененным потенциал креативных индустрий. Наиболее слабые позиции у рассматриваемых государств именно в области интенсивности использования нематериальных активов, стоимости мирового бренда, по поступлениям от интеллектуальной собственности. Развитие бренда должно стать важной задачей для государств, поскольку, как, видно из анализа, на рынок государств евразийского региона активно внедряются зарубежные европейские бренды.

В-четвертых, среди рассматриваемых государств только РУз продемонстрировала показатели эффективности инноваций в зависимости от уровня ВВП на душу населения выше ожидаемых.

1.3 Евразийская патентная система как инструмент управления в сфере охраны прав на ОИС

9 сентября 1994 года в Москве была подписана Евразийская патентная конвенция⁶¹ (далее – Конвенция), вступившая в действие 12 августа 1995 года. Основной задачей Конвенции и учрежденной ею Евразийской патентной организации (далее – ЕАПО) является создание межгосударственной охраны изобретений и промышленных образцов в рамках единого евразийского патента, действующего на территории всех Договаривающихся государств – участников Евразийской патентной конвенции. Основными преимуществами⁶² евразийского патента и евразийского патентного пространства являются более простая и экономичная процедура получения охраны во всех странах-участниках Конвенции, так как подается одна заявка, проводится одна экспертиза и выдается единый патент. Система экспертизы евразийских заявок является обязательной, что дает надежную охрану изобретений и промышленных образцов, а единое патентное пространство обеспечивает гармонизацию охраны прав правообладателей в государствах – участниках Конвенции.

Заявки на изобретение или промышленный образец заявителя могут подавать напрямую в Евразийское патентное ведомство (далее – ЕАПВ) или в национальное патентное ведомство. Согласно Статье 15(1)(ii) части IV «Процедурные нормы патентного права» Евразийской патентной конвенции⁶³, в РФ принимает евразийские заявки от российских заявителей Роспатент как Получающее ведомство в Российской Федерации.

Процедура получения евразийского патента происходит в два этапа: 1 – рассмотрение евразийской заявки, установление даты приоритета, проведение формальной экспертизы, проведение патентного поиска и публикация заявки; 2 – проведение экспертизы по существу, при положительном

⁶¹ URL: <https://eapo.org/ru/documents/norm/eaconvention.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

⁶² URL: https://www.eapo.org/ru/getpatent2018/ch_01.html#:~:text=Евразийская%20патентная%20процедура%20предоставляет%20заявителям,Евразийским%20ведомством%20с%20рядом%20ведущих (дата обращения: 25.04.2023).

⁶³ URL: <https://www.eapo.org/ru/documents/norm/eaconvention.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

решении выдается евразийский патент. При этом заявленному изобретению или промышленному образцу предоставляется временная правовая охрана с момента публикации заявки до даты публикации евразийского патента.

Одно из главных преимуществ евразийской системы патентования – отсутствие необходимости подачи заявок и проведения экспертиз в каждой стране – участнице Конвенции отдельно, при этом евразийская система предоставляет заявителям платную услугу ускоренного проведения экспертизы и возможность электронной подачи заявок в Евразийское ведомство напрямую. Также евразийская процедура предусматривает льготы на уплату пошлин по пунктам 2, 4, 5, 6, 7(1), 7(3), 8 и 11 Положения о пошлинах⁶⁴ ЕАПО заявителям из Договаривающихся государств – участников Конвенции:

- для физических лиц в размере 10 % от суммы пошлин,
- для государственных научных и образовательных организаций в размере 30 % от суммы пошлин,
- для юридических лиц в размере 90 % от суммы пошлин.

Стоит отметить, что Патентная инструкция на регистрацию изобретений⁶⁵ была утверждена 1 декабря 1995 г., начало приема заявок было открыто через месяц – 1 января 1996 г. Первая евразийская заявка №199600001⁶⁶ на регистрацию изобретения «Агент экстракции периплазматического рекомбинантного белка, способ получения периплазматического рекомбинантного белка и способ культивирования прокариотического микроорганизма» поступила 26 января 1996 г. от международной фармацевтической компании «Санофи»⁶⁷ (Франция), а регистрация евразийского патента № 000017 по этой заявке зафиксирована 1 октября 1997 г.

Одним из значимых этапов развития ЕАПО стало подписание 9 сентября 2019 г. Протокола об охране промышленных образцов к Евразийской патентной

⁶⁴ URL: <https://www.eapo.org/ru/documents/norm/poshlina2022.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

⁶⁵ URL: <https://www.eapo.org/ru/documents/norm/instr202211-p1.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

⁶⁶ URL: <https://www.eapo.org/ru/patents/reestr/patent.php?id=17> (дата обращения: 25.04.2023).

⁶⁷ URL: <https://ru.sanofi.com/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

конвенции⁶⁸, положившее начало межгосударственной охране промышленных образцов на основе единого евразийского патента. 12 апреля 2021 г. была утверждена Патентная инструкция на регистрацию промышленных образцов⁶⁹, а прием заявок был открыт 1 июня 2021 г. Первым патентом на промышленный образец № 000001 стал патент «Энергопоглощающее кресло космонавта»⁷⁰, патентообладателем которого является РФ, от имени которой выступала госкорпорация «Роскосмос».

Среди стран – участниц Евразийской патентной конвенции российские заявители наиболее активны в желании получить евразийский патент.

Рисунок 71 демонстрирует положительную динамику евразийских заявок на евразийские патенты от заявителей из РФ.

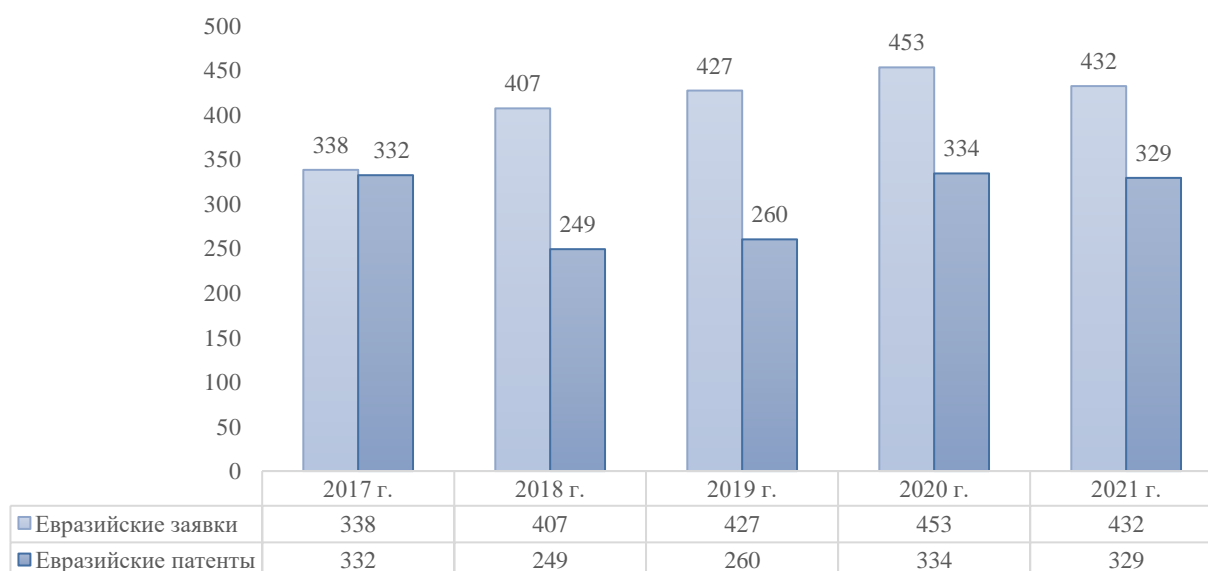


Рисунок 71 – Динамика подачи евразийских заявок и выдачи евразийских патентов российским заявителям⁷¹

С 2017 по 2021 гг. количество заявок увеличилось почти на 28 %, показав максимальный рост в 2020 г. – 453 заявки. По сравнению с 2017 г. количество выданных евразийских патентов российским заявителям в 2018 г. сократилось

⁶⁸ URL: https://www.eapo.org/ru/documents/norm/proc_industr_design_protect_1994.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

⁶⁹ URL: <https://www.eapo.org/ru/documents/norm/instr202211-p2.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

⁷⁰ URL: <https://www.eapo.org/ru/patents/reestr/despat.php?id=1> (дата обращения: 25.04.2023).

⁷¹ Источник: годовые отчеты ЕАПО, <https://www.eapo.org/ru/?publs=reports> (дата обращения: 25.04.2023).

на 25 %, после чего ежегодно увеличивалось и к 2021 г. вернулось на уровень 2017 г.

Рисунок 72⁷² отражает динамику получения евразийских патентов заявителями из Договаривающихся государств – участников Евразийской патентной конвенции.

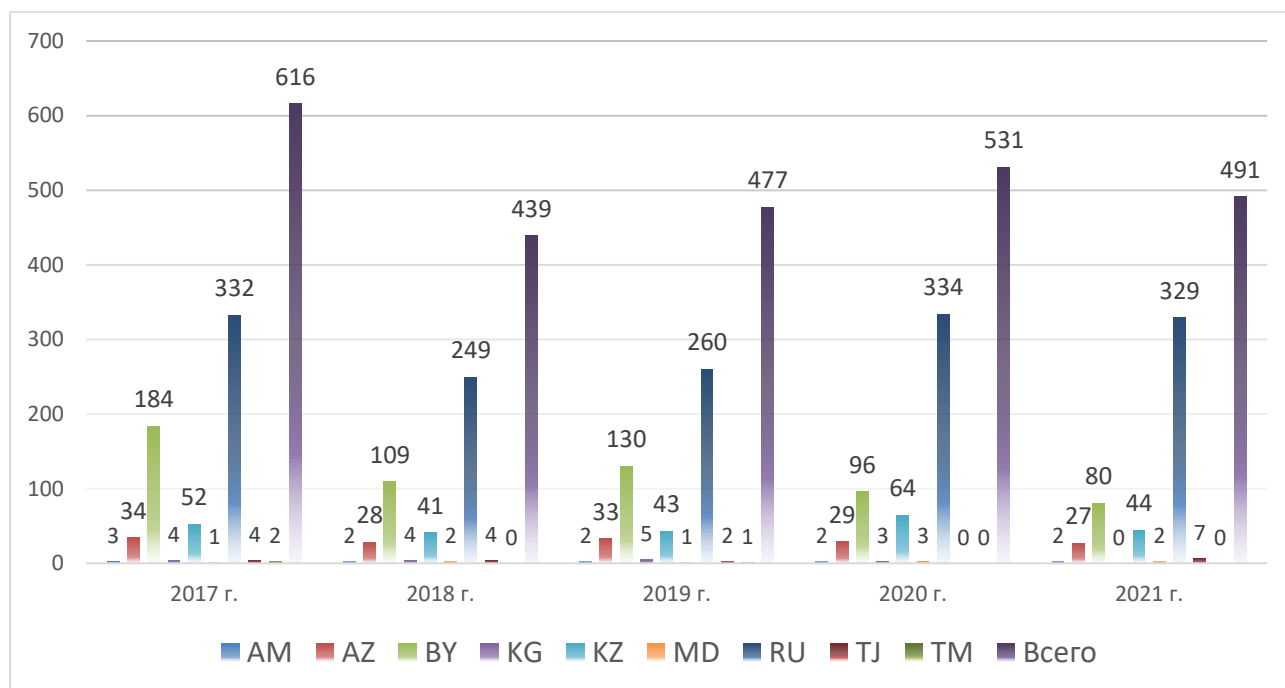


Рисунок 72 – Динамика выдачи евразийских патентов по государствам-участникам Конвенции

Преобладающее количество евразийских патентов среди всех стран – участниц Конвенции ежегодно получали заявители из РФ: с 2017 по 2019 г. в среднем на долю РФ приходилось 55 % от общего количества выданных патентов, в 2020 г. доля составила 63 %, а в 2021 г. – 67 %. Второе место каждый год удерживала РБ, при этом динамика получения евразийских патентов белорусскими заявителями имеет тенденцию на снижение – за 5 лет количество выданных патентов сократилось на 56,5 %. РК с 2017 по 2021 г. удерживал третье место по числу полученных евразийских патентов – на его долю в среднем приходилось 9,5 % патентов в год от общего числа охранных документов, приходящихся на Договаривающиеся государства.

⁷² Источник: годовые отчеты ЕАПО, <https://www.eapo.org/ru/?publs=reports> (дата обращения: 25.04.2023).

Наиболее частыми разделами Международной патентной классификации, по которым подавались евразийские заявки, стали раздел С (Органическая химия, биохимия) – в среднем с ежегодной долей 23,5 % от общего количества, и раздел А (Лекарства и медикаменты, Медицина и ветеринария, Продукты питания и табак) – в среднем с ежегодной долей 19–20 % от общего количества.

Статистика по количеству действующих патентов, зарегистрированных по евразийской процедуре (рисунок 73), свидетельствует о том, что пользователи евразийской процедуры активно пользуются возможностью по поддержанию евразийских патентов в силе на территории всех стран, входящих в ЕАПО. Это дает государствам дополнительные поступления пошлин за поддержание патентов в силе.

В государствах ЕАПО с более высокими показателями ВВП на душу населения количество заявок от нерезидентов характеризуется следующими показателями: в РБ среднее количество заявок составляет 270 (среднее соотношение к общему объему заявок – 18 %), в РК – 286 (14 %), РФ – 10 450 (29 %). В случае со странами с более крупными экономиками не наблюдается полного замещения национальной регистрации патентов евразийской. Показатели по национальной процедуре демонстрируют разнонаправленные тенденции, рост и спад коррелируются с экономическими условиями вне зависимости от динамики подачи по евразийской патентной системе. В целом евразийская процедура не замещает национальную процедуру регистрации.

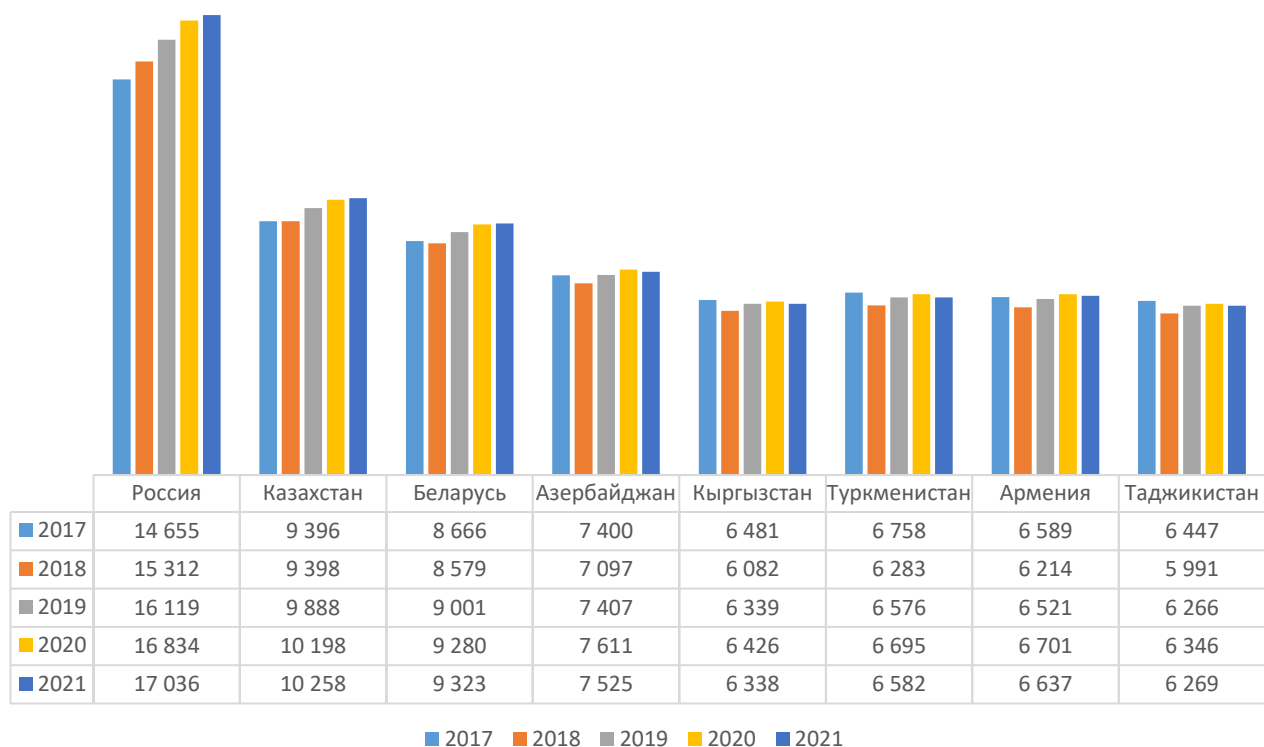


Рисунок 73 – Динамика действующих патентов, зарегистрированных по евразийской процедуре

Национальные ведомства всех рассмотренных государств, вне зависимости от уровня их экономического развития, не теряют своих основных заявителей. Присоединение к евразийской патентной системе способствует существенному приросту действующих патентов, преимущественно от иностранных заявителей. Благодаря участию в евразийской патентной системе ведомства приобретают дополнительно несколько тысяч действующих на территории патентов, что влечет за собой позитивные финансовые и экономические последствия.

Также необходимо отметить, что любое государство – участник ЕАПК может установить для евразийских патентов размер пошлин за поддержание в силе, отличный от размера пошлин за поддержание в силе национальных патентов. Например, в РФ он составляет 125 % от национальных пошлин, что дает возможность получать пошлины от правообладателей в полном объеме.

Долгосрочное преимущество существенного прироста количества охраняемых изобретений на территории заключается в повышении инвестиционной привлекательности страны, развитию торгово-экономических отношений и конкуренции, повышению налоговой базы. Наличие патентной охраны является одним из ключевых факторов для направления в это государство соответствующих новых технологий и инвестиций, что в свою очередь способствует развитию национальной промышленности, созданию новых рабочих мест, экономическому росту.

2 Оценка влияния наукоемких отраслей на экономику государств евразийского региона

2.1 Анализ условий ведения бизнеса в наукоемких отраслях государств евразийского региона и оценка их вклада в формирование ВВП государств

Единого подхода для определения отрасли в качестве высокотехнологичной или наукоемкой в современной научной литературе нет. В стратегических и концептуальных документах рассматриваемых государств также используют формулировку «высокотехнологичные и наукоемкие производства», не приводя четких критериев отнесения той или иной отрасли/производства к наукоемким. Другими словами, традиционно под наукоемкими подразумевают отрасли, в которых отношение затрат на исследование и разработку к среднегодовому объему производства является повышенным, но нет четких критериев, а также пороговых значений критериев отраслевой наукоемкости.

Однако именно эти отрасли оказывают значительное влияние на уровень развития экономики, определяют ее отраслевую структуру, являются сферой высокоприбыльного применения инвестиций и определяют лидерство страны на мировом рынке. Именно наукоемкие и креативные отрасли могут способствовать развитию рассматриваемых государств в условиях, когда развитие капиталоемких отраслей экономики невозможно.

В США в 2012 г. впервые были определены 75 отраслей⁷³, которые в наибольшей степени зависят от патентов как отрасли с интенсивным использованием патентов. Это побудило другие страны и регионы провести аналогичные исследования, оценивающие вклад патентов в экономику страны. В отчете ЕС за 2013 г. патентоемкие отрасли определены как отрасли, в которых количество патентов на одного работника превышает средний показатель⁷⁴, а расчет проводится по формуле:

⁷³ U.S. Department of Commerce (2012), Intellectual Property and the U.S. economy: Industries in Focus, Economics and Statistics Administration and United States Patent and Trademark Office, Washington, p. 76.

⁷⁴ Office for Harmonization in the Internal Market and the European Patent Office // Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union. 2013, p. 32

$$y_i = \frac{P_i}{E_i} > \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{\sum_{i=1}^n E_i} = \bar{y},$$

где y_i – патентоемкость отрасли i ; P_i – общее количество действующих/ежегодно добавляемых патентов за данный год в отрасли i ; E_i – средняя занятость в отрасли i за конкретный период исследования, \bar{y} – среднее значение патентоемкости всех отраслей.

Так, в соответствии с классификацией Национального научного фонда США к высокотехнологичному сектору экономики относятся такие отрасли, как авиационная и ракетно-космическая промышленность, биотехнологии, оптоэлектроника, разработка новых материалов, производство компьютерно-вычислительной техники, телекоммуникации, электроника, ядерные технологии.

ООН в данном вопросе выделяет воздушные и космические аппараты, электронику, телекоммуникации, радиоактивные и химические продукты, фармацевтику, измерительную аппаратуру, газовые турбины и ядерные реакторы. Критериями отнесения данных отраслей к наукоемким является доля прямых затрат на проведение НИОКР в добавленной стоимости и в валовом выпуске.

Эмпирическая модель оценки влияния патентов на экономическое развитие государства приведена в работе⁷⁵, где с помощью данной модели изучен экономический вклад, вносимый китайскими обрабатывающими отраслями с интенсивным использованием патентов.

В Руководстве Осло⁷⁶ отмечают, что во многих экономически развитых странах получили значительное развитие наукоемкие производства, такие как высокотехнологичная обрабатывающая промышленность и сектор бизнес-услуг. В высокотехнологичных отраслях исследования и разработки являются

⁷⁵ Chang X., Jiang N., Liu H. An investigation of patent-intensive industries and government development strategy: evidence from China // Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2022. Vol. 16, No. 2. P. 150-170. DOI: <https://doi.org/10.1108/APJIE-07-2022-0077>

⁷⁶ Руководство Осло – основной методологический документ Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в области инноваций.

драйвером инновационной деятельности, тогда как прочие отрасли в большей степени полагаются на освоение заимствованных знаний и технологий.

Для низко- и среднетехнологичных отраслей, как правило, типичны улучшающие инновации и заимствования. Инновационная деятельность в рамках таких отраслей часто сосредоточена на проблемах эффективности производства, дифференцирования продукции и маркетинга. Важным аспектом инноваций в этих отраслях является тот факт, что они более сложны, чем простое заимствование новых технологий.

Республика Армения

Закон РА «О государственном содействии инновационной деятельности» от 14 июня 2006 г. № ЗР-63 дает следующие характеристики инновационной деятельности: проведение НИОКТР для создания нового или усовершенствования текущего технологического процесса/продукции/услуги, проведение маркетинговых исследований, технического перевооружения производства для создания рынка реализации соответствующей продукции/услуги, стандартизация и лицензирование новых технологических процессов/продукции/услуг, приобретение и передача прав на объекты ИС, а также осуществление инвестиций в инновационные программы и проекты.

В соответствии с постановлением Правительства РА от 19 октября 2006 г. № 1466-№ «О определении приоритетных направлений развития инновационной сферы» к приоритетам развития инновационной сферы были отнесены технологии развития инновационных инфраструктур, технологии, основанные на внедрении в производство использования альтернативных источников энергии, а также технологии в области экологии.

Решением Правительства РА от 25 декабря 2014 г. на 2015–2019 гг. перечень соответствующих приоритетов был изменен. В него были включены арменоведение, науки о жизни, безопасная и эффективная энергетика, ключевые информационные и коммуникационные технологии, технологии в космической отрасли, технологии в области науки о Земле, технологии в области устойчивого

использования природных ресурсов и исследования ключевых проблем научного и социально-экономического развития.

Стратегической программой перспективного развития РА на 2014–2025 гг. в качестве приоритетов выделяются аналогичные направления: социально-экономические науки, науки о жизни, возобновляемая энергетика, новые источники энергии, информационные технологии, освоение космоса, наука о Земле, бережливое природопользование.

Также в соответствии со Стратегией развития высокотехнологичной промышленности Министерства высокотехнологичной промышленности РА⁷⁷ приоритетными направлениями высоких технологий являются:

- 1) искусственный интеллект;
- 2) наука о данных;
- 3) кибербезопасность;
- 4) квантовые системы;
- 5) нанотехнологии;
- 6) робототехника;
- 7) интернет вещей;
- 8) современные коммуникационные технологии;
- 9) оптико-лазерные технологии;
- 10) радиоэлектроника и микроэлектроника;
- 11) биоинженерные технологии;
- 12) секвенирование ДНК;
- 13) сверхпроводники;
- 14) альтернативные технологии получения энергии;
- 15) технологии хранения энергии;
- 16) высокая точность технологии производства;
- 17) технологии блокчейн;
- 18) аэрокосмические технологии.

⁷⁷ URL: <https://hightech.gov.am/ֆինանսականտեղեկատվություն/հաշվետվություններ/>

Вместе с тем Программой Правительства РА на 2021–2026 гг.⁷⁸, утв. Постановлением Правительства РА от 18 августа 2021 г. № 1363-А, поставлена задача разработки стратегии развития сферы высоких технологий, направленной на увеличение объема высокотехнологичного сектора, обеспечение роста доходов от операционной деятельности компаний и увеличение удельного веса этого показателя в отношении ВВП, коммерциализацию новаторских идей, продвижение предпринимательства.

В качестве приоритетных высокотехнологичных отраслей выделены военная промышленность, цифровые технологии (в т. ч. системы идентификации и распознавания компетенций, кибербезопасность, цифровизация общественных услуг), телекоммуникации (повышение уровня качества и безопасности внешней связи, широкополосной (оптико-волоконной) связи и доступности государственных цифровых услуг), почтовая связь.

Однако ни один из указанных документов не определяет критерии отнесения той или иной отрасли к высокотехнологичным и наукоемким, а необходимость приоритизации устанавливается в декларативном формате.

Более того, статистика объема затрат на НИОКР по отраслям экономики в РА не ведется, в связи с чем невозможно объективно определить наукоемкость тех или иных отраслей.

Учитывая изложенное, определение перечня наукоемких отраслей будет проводиться на основании сравнения данных о патентной и изобретательской активности в отдельных отраслях экономики с оценкой влияния (значимости) соответствующих отраслей на итоговую стоимость всех оказанных услуг и произведенной продукции в стране (ВВП).

Динамика реального ВВП в РА в 2017–2021 гг. положительная. Исключением является только 2020 г., когда снижение реального ВВП к предыдущему году составило 7,2 %, что может быть обусловлено влиянием коронавирусных ограничений на состояние экономики. В 2021 г. рост ВВП

⁷⁸ URL: <https://www.gov.am/files/docs/4736.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

составил 5,7 % к предыдущему году. Аналогичная динамика отмечается и для значения ВВП на душу населения. В 2021 г. отмечается максимум данного показателя за весь проанализированный период, а его рост к предыдущему году составил 12,9 % (таблица 55).

Таблица 55 – Динамика ВВП РА в 2017–2021 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП, млн драмов	5 564 493,3	6 017 035,2	6 543 321,8	6 181 902,6	6 982 962,5
ВВП, млн долл. США	11 527,4	12 457,9	13 619,2	12 641,7	13 861,4
Курс валюты, драм/долл.	482,7	483,0	480,4	489,0	503,8
Индекс дефлятор к прошлому году	1,00	1,028	1,01	1,018	1,069
Реальный ВВП, млн драмов	5 564 493,3	5 853 147,1	6 302 078,2	5 848 707,4	6 180 160,3
Реальный ВВП, млн долл. США	11 527,4	12 118,6	13 117,1	11 960,3	12 267,8
ВВП на душу населения, тыс. драмов	1 867,7	2 026,6	2 208,7	2 087,4	2 357,3
ВВП на душу населения, долл. США	3 869,0	4 196,0	4 597,0	4 269,0	4 679,0

Примечание – Источник: рассчитано на основании данных Статистического комитета РА.

В структуре ВВП сумма налогов на продукты (за вычетом субсидии) ежегодно составляла в среднем 10,8 %. Среди экономических отраслей наибольшую долю в ВВП (без учета налогов и косвенно измеряемых услуг финансового посредничества) ежегодно занимали с/х, лесное хозяйство и рыболовство, обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов. При этом доля с/х, лесного хозяйства и рыболовства в 2017–2021 гг. снизилась с 16,4 % до 12,5 %, а обрабатывающей

промышленности – увеличилась с 11,6 % до 12,6 %. Доля оптовой и розничной торговли, ремонта автомобилей и мотоциклов почти не изменялась (в среднем 12,4 % ВВП).

Также в исследуемом периоде отмечается рост доли здравоохранения и социального обслуживания населения (с 4,5 % в 2017 г. до 7,4 % в 2021 г.), горнодобывающей промышленности, разработки открытых карьеров (с 3,6 % в 2017 г. до 6,1 % в 2021 г.), отрасли информации и связи (с 3,6 % в 2017 г. до 4,2 % в 2021 г.) (таблица 56).

Таблица 56 – Динамика производственной структуры ВВП РА в 2017–2021 гг.

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, млн драмов	834 354,6	838 913,8	754 157,8	701 633,9	791 691,8
Горнодобывающая промышленность, разработка открытых карьеров, млн драмов	185 510,3	169 794,8	212 868,3	239 209,8	386 755,8
Обрабатывающая промышленность, млн драмов	591 568,3	678 235,3	766 320,6	763 150,3	796 349,8
Обеспечение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом, млн драмов	226 849,4	212 446,4	205 510,6	202 364,6	194 687,0
Водоснабжение, канализация, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья, млн драмов	27 839,0	31 779,3	33 828,2	26 027,4	27 744,1
Строительство, млн драмов	404 402,7	397 355,0	415 445,0	427 067,0	454 822,6
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов, млн драмов	614 987,4	692 653,8	762 887,5	669 964,7	785 204,7
Перевозки и складское хозяйство, млн драмов	169 358,2	192 123,2	208 051,0	147 721,3	193 827,7
Организация проживания и общественного питания, млн драмов	78 159,5	97 263,9	123 527,3	69 333,3	120 879,1

Продолжение таблицы 56

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021
Информация и связь, млн драмов	185 607,9	193 574,6	218 429,7	235 246,6	266 544,1
Финансовая и страховая деятельность, млн драмов	272 755,8	330 363,2	395 158,0	430 476,1	416 003,1
Операции с недвижимым имуществом, млн драмов	436 485,5	459 860,6	511 655,6	429 053,5	517 633,3
Профессиональная, научная и техническая деятельность, млн драмов	60 539,8	69 233,8	77 817,7	66 216,0	76 280,3
Административная и вспомогательная деятельность, млн драмов	50 412,7	54 501,9	61 237,6	37 759,8	45 724,8
Государственное управление и оборона, обязательное социальное страхование, млн драмов	262 762,5	265 194,0	294 714,0	346 828,3	345 421,9
Образование, млн драмов	151 117,9	155 342,1	164 239,9	173 964,9	188 331,0
Здравоохранение и социальное обслуживание населения, млн драмов	231 319,1	260 804,2	301 323,6	333 839,5	470 476,2
Искусство, развлечения и отдых, млн драмов	256 257,0	335 684,3	363 339,6	304 970,3	213 673,9
Другие услуги в сфере обслуживания, млн драмов	52 179,7	56 393,8	46 274,2	43 200,5	43 962,8
Деятельность домашних хозяйств с наемными работниками, производство домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления, млн драмов	2 886,4	2 948,2	2 983,5	2 744,5	2 744,1
Налоги на продукты (за вычетом субсидии), млн драмов	572 075,0	639 224,8	745 309,0	673 951,6	767 286,3
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества, млн драмов	-102 935,4	-116 655,8	-121 756,9	-142 821,3	-123 081,9

Примечание – Источник: рассчитано на основании данных Статистического комитета РА.

Вместе с тем проведенный анализ структуры ВВП показал динамику перехода экономики РА от опоры на производственный сектор к сектору услуг. Так, добавленная стоимость отраслей промышленности (сельскохозяйственная

(далее – с/х), горнодобывающая промышленность, обрабатывающие производства, обеспечение электроэнергией, водой, газом, строительством) снизилась с 44,6 % в общем объеме ВВП в 2017 г. до 41,8 % в 2022 г. Добавленная стоимость с/х в данной группе снизилась наиболее значительно за рассматриваемые 5 лет – на 3,9 %. При этом количество занятых в отрасли снизилось с 31,3 % до 21,8 % от общего количества занятых в РА. Доля добавленной стоимости в горнодобывающей и обрабатывающей промышленности выросла в структуре ВВП на 3,5 % на фоне почти нулевой динамики количества занятых в соответствующем периоде.

Значительный прирост количества занятых в общей структуре отмечается для строительной отрасли (с 3,8 % от общего количества занятых в 2017 г. до 8,8 % в 2021 г.), однако динамика добавленной стоимости почти отсутствует.

В отличие от этого доля сектора услуг в рассматриваемом периоде выросла с 55,4 % в 2017 г. до 57,6 % в 2021 г., особенно значимое развитие получили здравоохранение и социальное обслуживание населения, торговля, финансовые услуги и сектор ИКТ. В 2021 г. в данном секторе суммарно было занято 55,9 % всей рабочей силы страны. При этом доля товарных знаков на услуги в РА по данным ВОИС в 2021 г. составила 31,7 %, что на 3,3 процентных пункта выше значения 2020 г. Соответствующая динамика подтверждает тренды, отмеченные при анализе структуры ВВП. В среднем за 5 лет (2017–2021 гг.) доля товарных знаков на услуги в РА составила 30,7 %.

Приведем результаты сравнения динамики изменения долей отраслей экономики в структуре ВВП и динамики количества патентных заявок⁷⁹ в РА.

Увеличение количества патентных заявок в 2020–2021 гг. в области медицины и смежных отраслей (лекарства и медикаменты, органическая химия, медицина и ветеринария) способствовало увеличению доли соответствующего сектора экономики в общем объеме ВВП в 2021 г. Также рост количества

⁷⁹ Учитывается динамика заявок в отрасли в соответствующем году и предшествующем году, что обусловлено необходимостью учета времени процесса рассмотрения и выдачи патента по заявке, а также периода внедрения изобретения в производство.

патентных заявок в области электрической техники в 2020 г. и измерения и оптики в 2021 г. способствовал росту доли отрасли информации и связи в объеме ВВП. Следовательно, для соответствующих отраслей отмечается взаимосвязь патентной активности и экономической результативности, в связи с чем их можно отнести к наукоемким.

Вместе с тем, несмотря на снижение количества патентных заявок в областях обработки материалов, слоистых материалов, двигателей и насосов, строительства, доля обрабатывающей промышленности и горнодобывающей промышленности, разработки открытых карьеров в структуре ВВП выросла. Таким образом, для данных отраслей взаимосвязь патентной активности и экономической результативности не прослеживается.

Таким образом, определение областей, в которых регистрируется больше всего патентов и подается максимальное число патентных заявок, позволяет определить, что приоритетными наукоемкими отраслями в РА являются информационные технологии, фармацевтическая промышленность, медицина и биотехнологии, электроника.

Республика Беларусь

В РБ при наукоемкости ВВП в 0,46 % объем ВВП на душу населения составляет 20 239,20 долл. США, что значительно ниже, чем в других странах (рисунок 74). На протяжении последних 11 лет (2009–2020 гг.) наукоемкость ВВП изменялась в интервале от 0,5 до 0,7 %. По итогам 2021 г. общий объем внутренних затрат на научные исследования и разработки в РБ снизился и предварительно составил 0,46 % от ВВП (в 2019 г. – 0,58 %, в 2020 г. – 0,54 %).

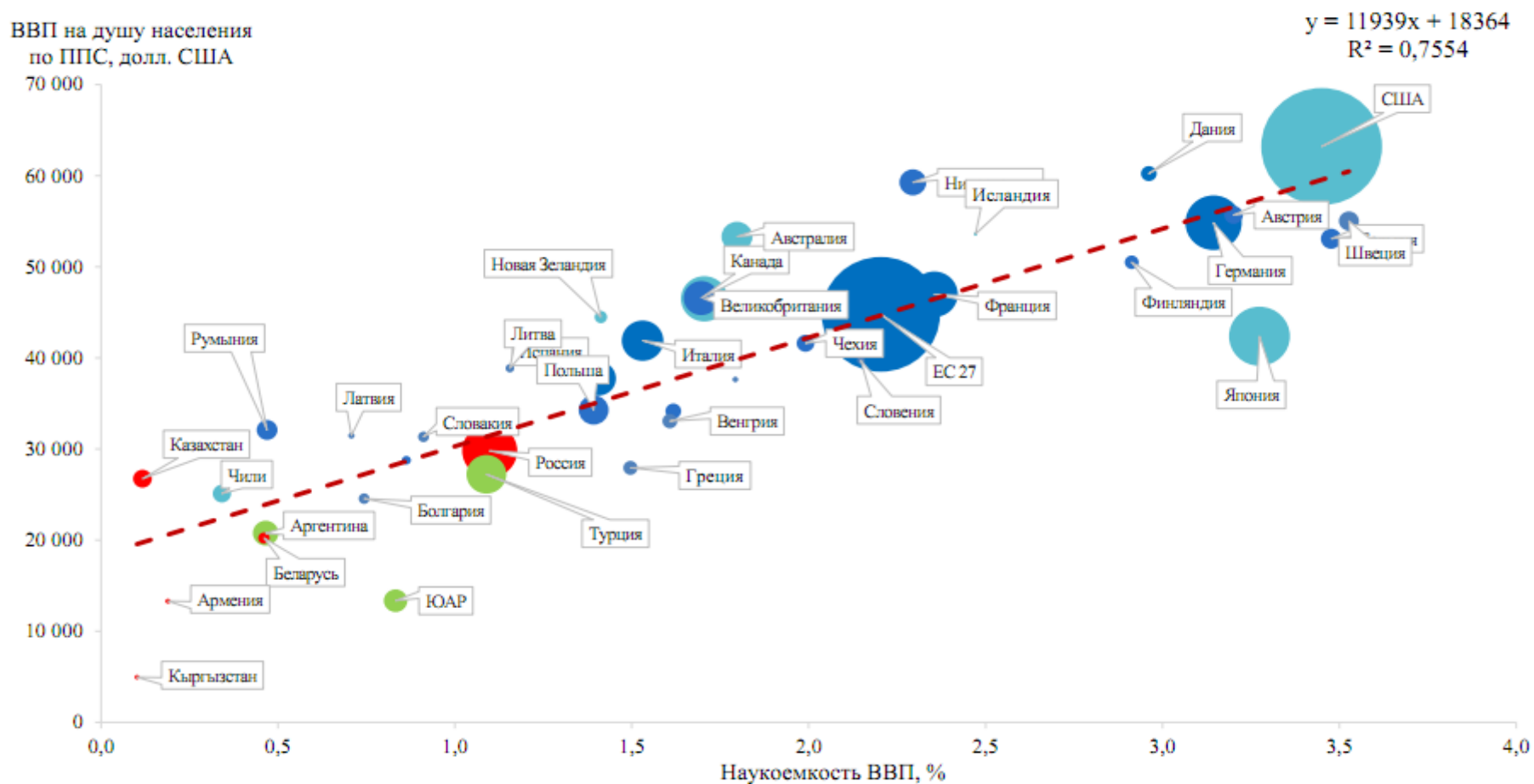


Рисунок 74 – Связь между наукоемкостью и величиной ВВП на душу населения в странах ЕАЭС, ЕС и ОЭСР

Примечания

- 1 Источник: Высокотехнологичный и наукоемкий сектор национальной экономики: состояние и перспективы развития / под ред. С. В. Шлычкова. Минск: ГУ «БелИСА», 2022. 52 с.
- 2 Размер точки на графике пропорционален стоимостному объему ВВП по ППС в долл. США;
- 3 Красным цветом обозначены страны бывшего СССР (за исключением стран Прибалтики), синим – страны ЕС, бирюзовым – другие страны ОЭСР, зеленым – другие страны Европы.

Республика Казахстан

Внутренние затраты на НИОКР в РК в период с 2017 по 2021 г. выросли на 58,7 % до 109 332,7 млн. тенге. в 2021 г. При этом процентное отношение к ВВП страны не превышало значения в 1,11 % (в 2017 г.). Максимально высокая доля финансирования научных исследований и разработок в рассматриваемый период оставалась примерно на одном и том же уровне – 0,13% к ВВП. По сравнению с предыдущим годом в 2021 г. внутренние затраты увеличились на 20 304,0 млн тенге, но процентная доля ВЗИР в ВВП в 2021 г. осталось такой же, несмотря на рост ВВП на 13 трлн тенге в 2021 г. (таблица 57).

Таблица 57 – Динамика национальной экономики за 2017–2021 гг.⁸⁰

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП методом производства, млн тенге	54 378 857,8	61 819 536,4	69 532 626,5	70 649 033,2	83 951 587,9
ВЗИР в % к ВВП	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13
Внутренние затраты на НИОКР, млн тенге	68 884,2	72 224,6	82 333,1	89 028,7	109 332,7

Таблица 58 – Динамика реального сектора экономики за 2017–2021 гг.⁸¹

	2017	2018	2019	2020	2021
Объем производства промышленной продукции (товаров, услуг), млн тенге	22 790 209	27 218 063	29 380 342	27 028 506	37 606 243
ИФО промышленной продукции в % к предыдущему году	107,3	104,4	104,1	99,5	103,6
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров, млн тенге	11 568 785	14 877 068	15 978 061	11 785 557	17 976 976

⁸⁰ Данные актуальны на 02.12.2022.

⁸¹ Данные актуальны на 02.12.2022.

Продолжение таблицы 58

	2017	2018	2019	2020	2021
ИФО в % к предыдущему году	109,3	104,6	103,1	96,3	101,9
Обрабатывающая промышленность, млн тенге	9 400 848	10 403 854	11 573 350	13 232 696	17 121 392
ИФО в % к предыдущему году	105,6	104,5	105,8	104,1	104,7
производство продуктов питания, млн тенге	1 525 814	1 527 687	1 708 013	1 957 241	2 287 783
производство напитков, млн тенге	311 675	343 794	398 492	443 428	565 288
производство табачных изделий, млн тенге	106 247	123 620	112 491	211 590	237 126
легкая промышленность, млн тенге	98 090	99 351	115 843	142 721	153 627
производство деревянных и пробковых изделий, кроме мебели; производство изделий из соломки и материалов для плетения, млн тенге	21 355	23 741	24 590	26 283	29 667
производство продуктов химической промышленности, млн тенге	333 328	401 141	475 139	476 329	573 589
производство прочей неметаллической минеральной продукции, млн тенге	506 479	563 678	632 437	732 210	965 149
металлургическая промышленность, млн тенге	4 075 747	4 614 873	4 965 432	5 662 784	7 676 586

Продолжение таблицы 58

	2017	2018	2019	2020	2021
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, млн тенге	233 937	239 609	264 388	291 109	334 446
производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, млн тенге	37 125	33 053	44 484	40 888	38 487
производство машин и оборудования, не включенных в другие категории, млн тенге	123 364	154 114	201 643	234 127	338 732
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов, млн тенге	150 108	208 109	360 238	614 038	715 236
производство прочих транспортных средств, млн тенге	101 038	88 539	124 563	216 571	355 363
производство мебели, млн тенге	43 482	38 613	47 997	53 545	64 329
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом, млн тенге	1 582 299	1 693 343	1 561 366	1 740 718	2 150 972
ИФО в % к предыдущему году	105,3	102,4	100,6	99,9	105,9

Продолжение таблицы 58

	2017	2018	2019	2020	2021
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	238 277	243 797	267 565	269 535	356 902
ИФО в % к предыдущему году	101,8	100,2	106,8	97,4	110,8
Валовой выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства, млн тенге	4 070 916,8	4 474 088,1	5 151 163,0	6 334 668,8	7 515 433,5
ИФО в % к предыдущему году	103,0	103,5	99,9	105,7	97,7
валовая продукция растениеводства, млн тенге	2 249 166,9	2 411 486,7	2 817 660,6	3 687 310,3	4 387 236,5
валовая продукция животноводства, млн тенге	1 810 914,1	2 050 455,8	2 319 496,7	2 637 460,7	3 116 973,5
Объем выполненных строительных работ (услуг), млн тенге	3 509 296	3 862 995	4 431 666	4 934 069	5 530 681
ИФО в % к предыдущему году	102,8	104,6	113,2	111,6	108,3
Валовой выпуск услуг транспорта, млн тенге	6 474 355,6	7 522 986,9	8 534 920,3	6 746 980,2	7 864 768,3
ИФО в % к предыдущему году	104,8	104,6	105,9	77,0	109,7
Объем услуг связи	752 332,0	782 459,1	854 566,4	926 626,1	1 012 068,4
ИФО в % к предыдущему году	103,7	102,9	104,7	106,4	112,9

Как видно из таблицы 58, объем производства промышленной продукции демонстрирует положительную динамику: за 5 лет рост производства увеличился до 65 % (с 22 790 209 до 37 606 243 млн тенге в год). Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров в 2021 г. также показали увеличение объемов – на 55,4 % по сравнению с 2017 г. (с 11 568 785 до 17 976 976 млн тенге в год).

Объемы обрабатывающей промышленности за 5 лет выросли более заметно – на 82,13 % (с 9 400 848 в 2017 г. до 17 121 392 млн тенге в 2021 г.). При этом среди отраслей обрабатывающей промышленности наиболее ощутимые всплески объемов наблюдаются в металлургической промышленности – к 2021 г. рост составил 88,35 % (с 4 075 747 до 7 676 586 млн тенге в год), производстве автомобилей, прицепов и полуприцепов – по сравнению с 2017 г. к 2021 г. производство автомобилей выросло на 376,5 % (с 150 108 до 715 236 млн тенге в год) и производстве прочих транспортных средств – на 251,7 % с 2017 до 2021 г. (с 101 038 до 355 363 млн тенге в год).

В производстве сельского хозяйства также заметна положительная динамика – рост выпуска продукции составил 84,6 % (с 4 070 916,8 в 2017 г. до 7 515 433,5 млн тенге в 2021 г.), в основном за счет увеличения валовой продукции растениеводства на 95 % (с 2 249 166,9 в 2017 г. до 4 387 236,5 млн тенге в год). Отрасль животноводства выросла менее ощутимо – на 72,1 % к 2021 г.

В РК наблюдается рост общего объема производства товаров и услуг (рисунок 75).

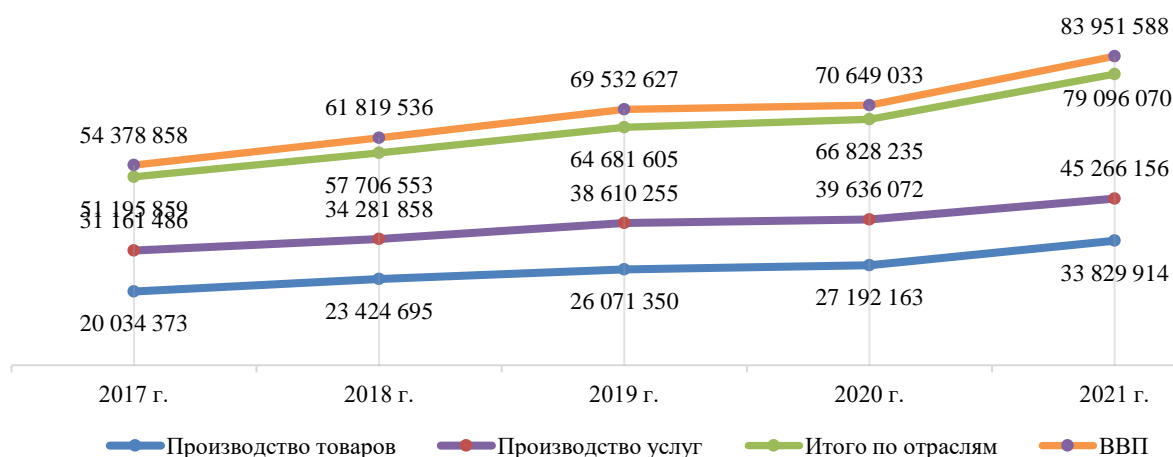


Рисунок 75 – Динамика производства товаров и услуг в РК

Наиболее значительный рост наблюдается в обрабатывающей промышленности, объемы которой выросли с 2017 по 2021 гг. на 86,25 % (с 6 134 020,5 до 11 424 765,7 млн тенге). В производстве услуг самый ощутимый рост за 5 лет прослеживается в оптовой и розничной торговле и ремонте автомобилей и мотоциклов – на 54,3 %, образовании – на 112,3 %, здравоохранении и социальном обслуживании населения – на 128,65 %.

Ранее было отмечено, что основная доля внутренних затрат на НИОКР приходится именно на инженерные науки, причем аккумулируемые предпринимательским сектором.

Кыргызская Республика

В 2023 г. был принят Закон Кыргызской Республики «О науке», который позволил систематизировать и обобщить цели и задачи в области науки и научно-технической деятельности, определить источники финансирования, включая законодательно закрепление расходов не менее 1 % от объема государственных расходов на научную и научно-техническую деятельность.

В 2021 г. обследованными предприятиями отгружена инновационная продукция в объеме 15,9 млн сом⁸², что 6,6 раза больше, чем в 2020 г. При этом почти весь объем отгруженной продукции пришелся на вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям продукцию.

⁸² Об инновационных процессах в промышленности Кыргызской Республики в 2021 году. URL: <http://www.stat.kg/ru/ekonomicheskie-zapiski/> (дата обращения: 25.04.2023).

Практически весь объем инновационной продукции был произведен предприятиями частной формы собственности.

В 2021 г. затраты на инновации составили около 419 млн сом. Наиболее значительный объем затрат предприятий, осуществлявших инновации (98,4 %), приходился на приобретение машин и оборудования. Это предприятия, занятые производством пищевых продуктов и напитков (6,0 %), готовых металлических изделий (47,6 %), прочих неметаллических минеральных продуктов (14,4 %), электрического оборудования (6,9 %), а также в обеспечении электроэнергией, паром и кондиционированным воздухом (19,6 %).

В 2021 г. машины и оборудование приобрели 19 предприятий, при этом затраты составили 412,1 млн сом, программные средства – 9 предприятий на сумму 2,6 млн сом. Исследования и разработки новых продуктов осуществляли два предприятия, которыми на эти цели затрачено 3,3 млн сом. Наряду с этим не производились затраты на производственное проектирование, маркетинговые исследования, связанные с инновациями, что не отвечает современным требованиям инновационного развития экономики. Процесс внедрения инноваций предприятиями КР остается крайне низким и, одновременно, зависимым от импорта в виде инновационной техники и технологий.

Согласно расчетам⁸³, общий вклад в ВВП в 2019 г. авторских отраслей составил 8 255,9 млн сом, или 1,33 %. В 2020 г. вклад в ВВП составил 8 570,3 млн сом, или 1,42 % (таблица 59).

Таблица 59 – Вклад отраслей авторского права в ВВП, млн сом

Вид авторских отраслей	2019	2020
Основные	4 826,9	4 989,8
Взаимозависимые	284,9	510,7
Частичные	1 162,5	1 527,9
Неспецифические	1 981,7	1 542,0
Итого	8 255,9	8 570,3
% к ВВП	1,33 %	1,42 %

Примечание – Источник: Инструменты и методологии оценки креативной экономики. URL: [Финальный_отчет_Креативная-экономика_RUS_20042022.pdf](#)

⁸³ Инструменты и методологии оценки креативной экономики. URL: [Финальный_отчет_Креативная-экономика_RUS_20042022.pdf](#) (дата обращения: 25.04.2023).

По итогам 2020 г. наибольшая доля (более 60 %) принадлежит основным отраслям. Частичные и нецелевые отрасли занимают приблизительно одинаковые доли – около 18 %; наименьшая доля принадлежит взаимозависимым отраслям – около 6,2 %.

Основными авторско-правовыми отраслями являются отрасли, которые полностью занимаются созданием, производством и изготовлением, исполнением, вещанием, доведением до сведения и показом либо распространением и сбытом произведений и других объектов, охраняемых авторским правом. Среди прочего, к ним относятся программное обеспечение, базы данных и компьютерные игры.

По итогам 2020 г. среди основных авторско-правовых отраслей наибольший вклад в ВВП вносят «Пресса и литература» – 1 324,6 млн сом, «Радио и телевидение» – 668,4 млн сом, «Программное обеспечение, базы данных и компьютерные игры» – 2 072,2 млн сом и «Услуги в области рекламы» – 516,1 млн сом. Доля остальных отраслей составила 408,4 млн сом (таблица 60).

Таблица 60 – Вклад в ВВП основных авторско-правовых отраслей, млн сом

Основные отрасли	2019	2020
Пресса и литература	1 084,9	1 324,6
Музыкальные, театральные постановки, оперы	170,5	195,3
Кино и видео	132,2	44,9
Радио и телевидение	607,9	668,4
Фотография	191,0	155,6
Программное обеспечение, базы данных и компьютерные игры	1 992,9	2 072,2
Изобразительное и графическое искусство	15,5	12,6
Услуги в области рекламы	631,9	516,1
Общества коллективного управления	0 0	0 0
Итого	4 826,9	4 989,8

Взаимозависимыми авторско-правовыми отраслями являются отрасли, касающиеся производства, изготовления и продажи, а также аренды или лизинга оборудования. Их функции полностью или в первую очередь заключаются в содействии созданию, производству или использованию произведений и других материалов, охраняемых авторским правом. В эту категорию входят производство, оптовые и розничные торговые операции (продажа, аренда и лизинг) в отношении следующих товаров: телевизоров, радиоприемников, проигрывателей дисков CD, DVD, Blu-Ray, электронного игрового оборудования и другого аналогичного оборудования; компьютеров и компьютерного оборудования; планшетов и смартфонов; музыкальных инструментов фото- и киносъемочного оборудования; фотокопировального оборудования; чистых носителей для записи; бумаги.

Вклад в ВВП взаимозависимых отраслей в 2019 и 2020 гг. представлен в таблице 61.

Таблица 61 – Вклад в ВВП взаимозависимых отраслей, млн сом

Взаимозависимые отрасли	2019	2020
Телевизоры, радиоприемники, проигрыватели и другое аналогичное оборудование	60,2	308,6
Компьютеры, компьютерное оборудование, планшеты и смартфоны	3,1	3,9
Музыкальные инструменты	3,0	46,7
Фото и киносъемочное оборудование	23,9	45,5
Фотокопировальное оборудование	8,9	1,9
Чистые носители для записи	4,1	1,8
Бумага	181,6	102,3
Итого	284,9	510,7

По итогам 2020 г. основную долю занимает производство, оптовые и розничные торговые операции телевизоров, радиоприемников, проигрывателей дисков CD, DVD, Blu-Ray, электронного игрового оборудования и другого аналогичного оборудования – 308,6 млн сом и бумаги – 102,3 млн сом. Доля остальных отраслей является незначительной.

Частичными авторско-правовыми отраслями являются отрасли, часть деятельности в рамках которых связана с произведениями и другими объектами, охраняемыми авторским правом. К ним может относиться создание, производство и изготовление, исполнение, эфирное вещание, связь, показ, а также распространение и продажи. По итогам 2020 г. наибольший вклад в ВВП среди частичных авторско-правовых отраслей был внесен отраслями «Архитектура, проектирование, изыскания» – 824,8 млн сом и «Ювелирные изделия и монеты» – 546,5 млн сом, «Музеи» – 56,5 млн сом и «Одежда, текстиль и обувь» – 43,7 млн сом (таблица 62).

Таблица 62 – Вклад в ВВП частичных отраслей, млн сом

Частичные отрасли	2019	2020
Одежда, текстиль и обувь	20,9	43,7
Ювелирные изделия и монеты	113,7	546,5
Другие ремесленные изделия	0	0
Мебель	6,2	9,6
Хозяйственные товары, фарфор и стекло	8,1	12,9
Настенные покрытия и ковры	0,4	1,2
Игрушки и игры	0	32,8
Архитектура, проектирование, изыскания	941,7	824,8
Дизайн интерьера	0	0
Музеи	71,4	56,5
Итого	1 162,5	11 527,9

В КР наблюдается стабильный рост ВВП за последние 10 лет. В структуре ВВП по видам экономической деятельности существенных изменений не произошло, но наблюдается тенденция к сокращению доли обрабатывающей промышленности и информации и связи, при одновременном росте доли таких видов экономической деятельности, как сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство и добыча полезных ископаемых (таблица 63).

Таблица 63 – ВВП по видам экономической деятельности в текущих ценах, млн сом

Наименование показателей	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	530 475,7	569 385,6	619 102,7	601 820,3	739 818,5
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство	66 386,8	66 477,4	72 219,0	81 693,1	101 963,1
Добыча полезных ископаемых	5 073,1	5 810,7	11 681,0	7 139,3	21 625,7

Продолжение таблицы 63

Наименование показателей	2017	2018	2019	2020	2021
Обрабатывающие производства (обрабатывающая промышленность)	79 522,7	81 219,8	91 076,4	86 999,6	95 721,2
Обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом	13 323,3	15 819,7	13 705,8	19 941,4	12 655,3
Водоснабжение, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья	1 386,3	2 222,0	1 384,4	1 752,7	2 647,0
Строительство	45 557,4	51 386,5	58 531,8	59 910,8	57 467,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	94 571,5	102 023,7	108 966,0	98 417,6	129 208,5
Транспортная деятельность и хранение грузов	20 648,2	21 401,0	24 578,8	18 747,0	28 576,3
Гостиницы и рестораны	8 922,1	9 442,0	10 020,3	6 642,9	9 621,1
Информация и связь	16 385,8	14 897,7	16 450,1	16 483,2	20 992,6
Финансовое посредничество и страхование	17 872,5	21 466,7	23 932,8	26 125,1	28 904,7
Операции с недвижимым имуществом	13 812,7	13 962,6	17 754,6	15 804,0	18 941,6
Профессиональная, научная и техническая деятельность	8 563,2	10 749,0	8 624,8	7 807,2	9 891,0
Административная и вспомогательная деятельность	2 420,1	2 457,0	2 845,1	2 006,5	2 865,7
Государственное управление и оборона, обязательное социальное обеспечение	30 076,4	32 981,9	36 400,4	42 687,3	49 412,3
Образование	29 995,1	31 155,1	34 663,0	40 973,2	44 286,5
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	13 600,8	14 216,9	15 084,1	16 614,2	20 360,5
Искусство, развлечения и отдых	2 330,2	2 634,3	2 839,8	2 694,5	3 114,9
Прочая обслуживающая деятельность	5 680,9	5 982,2	6 473,4	4 675,0	6 395,9
Услуги финансового посредничества, измеряемые косвенным образом (УФПИК)	-14 983,5	-17 486,8	-20 454,0	-20 496,1	-23 182,6
Чистые налоги на продукты	69 330,1	80 566,2	82 325,1	65 201,8	98 349,9

Примечание – Источник: по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики.

Как видно из таблиц, в 2020 г. произошла временная трансформация структуры и направлений подачи заявок и формирования ВВП, в целом же прослеживается рост технологий, использованных в добывающих отраслях (увеличение доли в ВВП), и изготовления средств производства.

Россия

Внутренние затраты на НИОКР в РФ в период с 2017 по 2021 г. выросли на 27,7 % до 1 301 490,9 млн руб. в 2021 г. При этом процентное отношение к ВВП страны не превышало значения в 1,11% (в 2017 г). Для сравнения, ВВП РФ за 5 лет вырос на 47,3 %, с 91 843,2 до 135 295 млрд руб. Максимально высокая доля финансирования НИОКР в рассматриваемый период зафиксирована в 2017 г. на отметке 1,11 % к ВВП и в 2020 г. на уровне 1,10 % к ВВП. По сравнению с предыдущим годом, в 2021 г. внутренние затраты увеличились почти на 127 млн руб., но процентная доля в 2021 г. снизилась на 0,10 % до 1 % из-за резкого роста ВВП на 27 637 млрд руб. в этот год (таблица 64).

Таблица 64 – Соотношение внутренних затрат на НИОКР к ВВП РФ и их процентное соотношение, млрд руб., в текущих ценах⁸⁴

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП РФ	91843,2	103861,7	109608,3	107658,1	135295,0
Внутренние затраты на НИОКР ⁸⁵	1019,152	1028,248	1134,787	1174,534	1301,491
В процентах к ВВП	1,11	1,00	1,04	1,10	1,0

Рассматривая внутренние затраты на исследования и разработки в 2017–2021 гг. в разрезе социально-экономических целей, можно отметить преобладающее финансирование НИОКР в промышленном производстве, доля которого в общем объеме затрат в 2021 г. составила 27,4 % и общем развитии науки – 18,8% от общего объема финансирования. На иные цели науки, не вошедшие другие категории, выделено 27,17 % от общего размера внутренних затрат (таблица 65).

⁸⁴ ВВП. Источник: Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VVP_god_s_1995-2022.xls (дата обращения: 25.04.2023).

⁸⁵ Примечание – млн руб. округлены до млрд руб.

Таблица 65 – Динамика внутренних затрат на НИОКР в разрезе социально-экономических целей РФ, млн руб.

Внутренние затраты	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты, всего	1019152,4	1028247,6	1134786,7	1174534,3	1301490,94
Развитие экономики, из них:					
сельское хозяйство, лесоводство, рыболовство	22158,8	24651,3	26468,2	30140,8	33358,6
производство, распределение и рациональное использование энергии	29764,3	26099,4	31245,6	32888,6	41249,6
промышленное производство	310832,0	309387,5	329916,7	329248,2	356911,3
строительство	4492,6	4630,4	4973,4	5372,4	10832,0
транспорт	29024,2	32376,3	37073,7	38410,0	41119,9
связь	8343,9	9142,6	9874,0	8706,5	13285,7
инфраструктура и планировка городских и сельских населенных пунктов	594,8	1485,7	1126,9	889,5	754,5
сфера услуг	746,7	1108,8	789,8	1948,6	830,3
Социальные цели, из них:					
охрана окружающей среды	6241,4	7599,4	7448,5	6949,5	8011,8
охрана здоровья населения	30526,7	32012,1	38041,7	45063,6	53472,0
социальное развитие и общественные структуры	14342,1	14653,4	14476,3	18975,3	21298,2
Общее развитие науки					
Исследование и использование Земли и атмосферы	40987,6	40888,6	42965,0	44365,8	67457,9
Использование космоса в мирных целях	40987,6	43631,3	60031,5	48882,6	54777,0
Иные цели	339861,7	310712,3	335191,4	338909,8	353672,5

Патентная активность тесно связана с научными исследованиями и созданием инновационных товаров и услуг. Если не брать во внимание неиспользуемые патенты, недобросовестную конкуренцию в интеллектуальной сфере, охраняемые документы на средства индивидуализации, авторские и

смежные права, то основное количество патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и программы для ЭВМ (на которые можно получить патент при условии, что алгоритмы программы воздействуют на материальный объект и фиксируется техническое решение) являются новыми и прогрессивными для своего времени, т. к. регистрируются инновационные объекты промышленной собственности. В связи с этим стоит обратить внимание на динамику объемов инновационных продуктов и услуг в период 2017–2021 гг.

Как видно из таблицы 66, динамика объемов инновационных товаров и услуг – положительная.

Таблица 66 – Объемы инновационных товаров и услуг в РФ по видам экономической деятельности⁸⁶, млн руб.

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁸⁷	2017	2018	2019	2020	2021
Всего		4 166 998,7	4 516 276,4	4 863 381,9	5 189 046,2	6 003 342,0
из них:						
выращивание однолетних культур	01.1	10 625,8	10 260,1	26 356,7	30 502,3	25 823,0
выращивание многолетних культур	01.2	442,5	491,5	846,7	н/д	н/д
выращивание рассады	01.3	457,3	480,6	88,2	н/д	н/д
животноводство	01.4	16 602,3	21 732,2	40 935,5	26 049,5	39 624,3
смешанное сельское хозяйство	01.5	н/д	213,6	1 047,5	618,4	515,0
деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	01.6	318,1	651,0	284,5	662,7	437,2

⁸⁶ Источник: Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/innov-3.xls>

⁸⁷ Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

Продолжение таблицы 66

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁸⁸	2017	2018	2019	2020	2021
промышленное производство		3 403 055,2	3 693 061,6	3 871 481,1	3 999 391,8	4 582 372,5
из них:						
добыча полезных ископаемых	В	489 447,1	603 138,4	663 341,0	485 835,2	874 336,9
обрабатывающие производства	С	2 832 804,4	2 995 867,0	2 986 615,5	3 429 907,2	3 659 812,3
из них:						
производство пищевых продуктов	10	291 811,8	272 304,3	258 561,5	245 560,2	322 511,1
производство напитков	11	21 580,1	14 149,4	16 841,5	18 119,5	20 798,8
производство табачных изделий	12	3 270,2	3 901,4	1 274,8	4 343,9	н/д
производство текстильных изделий	13	5 588,0	4 915,8	5 641,4	4 200,0	13 156,6
производство одежды	14	1 320,8	390,2	227,7	263,3	н/д
производство кожи и изделий из кожи	15	249,4	144,4	957,4	656,2	355,8
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	16	7 476,7	14 498,3	8 238,9	9 944,4	16 681,7
производство бумаги и бумажных изделий	17	41 626,0	36 599,1	31 946,1	14 055,7	66 440,3
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	18	6 214,0	11 232,6	10 795,4	10 852,5	20 033,4
производство кокса и нефтепродуктов	19	468 106,8	631 765,0	516 784,2	552 670,4	383 845,7
производство химических веществ и химических продуктов	20	176 797,0	184 369,6	159 337,5	261 987,0	321 231,0

⁸⁸ Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

Продолжение таблицы 66

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁸⁹	2017	2018	2019	2020	2021
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	21	27 355,7	27 016,8	58 728,5	92 525,3	130 223,0
производство резиновых и пластмассовых изделий	22	59 286,8	75 850,7	73 631,7	46 252,3	51 822,6
производство прочей неметаллической минеральной продукции	23	43 527,7	35 067,7	47 266,6	44 396,1	54 441,9
производство металлургическое	24	350 043,7	305 030,9	336 582,5	510 536,0	468 931,0
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	25	183 628,9	195 299,7	206 604,6	302 076,1	305 337,0
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	26	158 951,1	173 269,6	186 750,9	217 782,5	247 215,1
производство электрического оборудования	27	58 506,7	62 599,6	75 653,8	95 110,0	102 578,6
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	28	68 174,9	110 684,1	99 020,3	101 921,2	172 398,5
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	29	390 655,4	496 438,0	477 300,8	396 291,0	427 213,8
производство прочих транспортных средств и оборудования	30	460 584,7	332 660,5	384 160,1	463 625,2	491 301,1
производство мебели	31	2 251,9	3 350,9	1 464,2	3 536,6	4 210,5
производство прочих готовых изделий	32	1 285,4	1 959,9	2 684,5	6 265,5	8 061,3

⁸⁹ Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

Продолжение таблицы 66

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁹⁰	2017	2018	2019	2020	2021
ремонт и монтаж машин и оборудования	33	4 510,7	2 368,4	26 160,6	26 936,2	28 571,8
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)	D	73 287,2	78 929,6	202 922,3	60 650,4	28 345,2
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	E	7 516,5	15 126,5	18 602,2	22 999,0	19 878,1
Строительство	F	н/д	н/д	29 952,4	30 079,9	40 351,1
из них:						
производство кровельных работ	43.91	2,9	н/д	н/д	н/д	н/д
работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки	43.99	150,0	48,7	2 961,9	н/д	н/д
транспортировка и хранение	H	н/д	н/д	47 469,6	125 550,2	82 179,5
деятельность издательская	58	154,7	95,8	167,2	183,0	201,1
деятельность в сфере телекоммуникаций	61	74 036,2	87 192,6	84 144,8	96 084,3	210 726,7

⁹⁰ Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

Продолжение таблицы 66

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁹¹	2017	2018	2019	2020	2021
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	62	33 229,4	48 399,1	107 004,7	115 166,1	118 790,3
деятельность в области информационных технологий	63	3 989,0	3 019,0	9 161,9	11 138,7	41 085,1
деятельность в области права и бухгалтерского учета	69	530,0	150,5	4 058,2	5 547,8	1 390,2
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	70	276,5	687,6	24 036,2	4 675,9	4 620,3
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	71	14 362,3	19 370,9	7 983,5	18 329,9	18 357,4
научные исследования и разработки	72	605 654,8	627 528,5	525 280,6	620 139,3	697 996,7
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	73	3 111,4	2 893,0	68 899,6	77 902,0	121 838,2
деятельность профессиональная научная и техническая прочая	74	н/д	н/д	472,2	751,7	805,8

⁹¹ Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

Продолжение таблицы 66

Вид экономической деятельности	Код по ОКВЭД ⁹²	2017	2018	2019	2020	2021
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Q	н/д	н/д	13 710,9	25 249,8	н/д
из них:						
деятельность в области здравоохранения	86	н/д	н/д	13 456,7	24 941,8	15 287,5
Сектор инжиниринговых услуг и промышленного дизайна	1323500.029.12	1 026,5	734,7	3 852,9	3 197,9	8 421,5
Сектор информационно-коммуникационных технологий	1324500.029.01	181 148,2	226 901,8	288 850,5	320 644,0	490 083,0
Сектор контента и средств массовой информации	1324500.029.02	272,0	452,5	545,1	1 067,7	719,4
Отрасль информационных технологий	1324500.029.11	33 967,6	48 827,6	113 493,9	120 379,5	154 298,9

Общие объемы за 5 лет выросли на 44,07 %, в основном за счет инновационных товаров в промышленном производстве, – рост составил 25,74 %, обрабатывающее производство увеличилось на 29,2 %.

Стоит отметить, что заметно выросли объемы инновационных товаров и услуг в секторе информационно-коммуникационных технологий, включающем производство элементов электронной аппаратуры и плат, производство компьютеров и периферийных устройств, бытовой техники, коммуникационного оборудования, носителей информации, издание программного обеспечения, деятельность в области проводной, беспроводной, спутниковой связи. Объем инновационных товаров и услуг этого сектора за 5 лет увеличился на 370,5 % – с 181 148,2 до 490 083 млн руб. в год.

Объем инновационных услуг в секторе инжиниринговых услуг и промышленного дизайна, включающем в себя инженерно-техническое

⁹² Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)2

проектирование, строительный контроль и авторский надзор, в рассматриваемый период увеличился еще значительно – на 720,4 %, с 1 026,5 до 8 421,5 млн руб. в год.

В отрасли информационных технологий, включающей разработку программного обеспечения и сопутствующие услуги, объемы инновационных услуг выросли почти 5 раз – с 33 967,6 до 154 298,9 млн руб.

Объем инновационных продуктов и услуг в научных исследованиях и разработках с 2017 по 2021 г. также вырос, хотя намного меньше, чем в вышеописанных секторах – на 15,25 %.

Республика Узбекистан

Затраты на инновации в РУз в 2021 г. выросли в 2,6 раза по сравнению с 2020 г. Общий объем инновационной продукции, произведенной в стране за наблюдаемый период, снизился на 12 %, реализованной – на 6 %. Вместе с тем разница между объемом произведенной и реализованной продукции за год сократилась. Однако если в 2020 г. было реализовано 88 % произведенной инновационной продукции, то в 2021 г. – 94 %.

В РУз высокотехнологичная продукция представлена в отрасли «Обрабатывающая промышленность». Предприятиями обрабатывающей промышленности за январь – декабрь 2021 г. произведено продукции на 375,0 трлн сумов, или 83,0 % от общего объема промышленности. В структуре обрабатывающей промышленности удельный вес высокотехнологичных отраслей составил 2,7 % (2,0 % за январь – декабрь 2020 г.), средне-высокотехнологичных – 20,1 % (22,4 %), средне-низкотехнологичных – 39,4 % (39,9 %) и низкотехнологичных – 37,7 % (35,7 %) (рисунок 76).

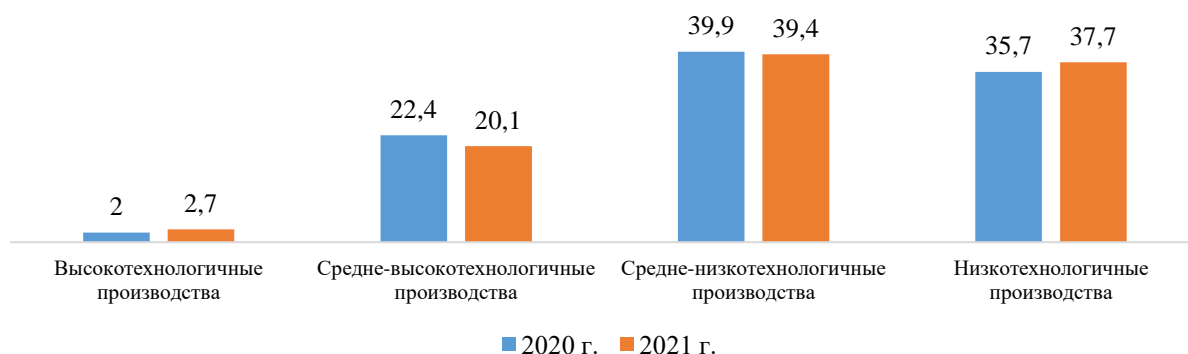


Рисунок 76 – Удельный вес высокотехнологичных отраслей в структуре обрабатывающей промышленности, %

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Экономика РУз находится в переходной стадии от индустриально-аграрной к индустриальной и постиндустриальной. В 2021 г. ВВП РУз продемонстрировал рост на 22 % по сравнению с 2020 г. (рисунок 77).

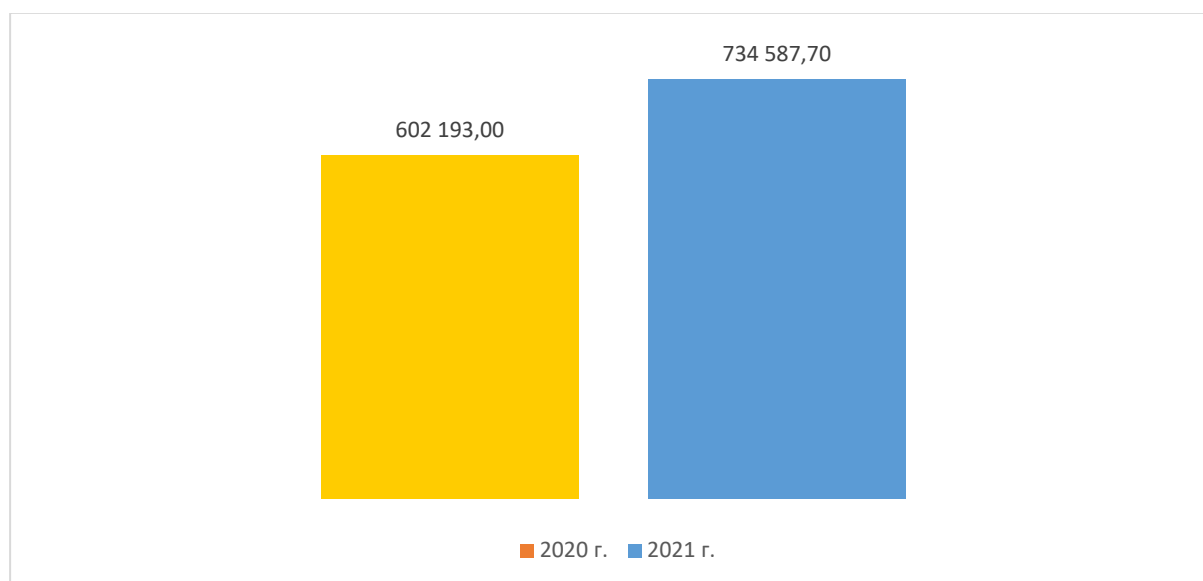


Рисунок 77 – Валовой внутренний продукт (ВВП) РУз, млрд сум.

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Для устойчивого роста ВВП в долгосрочной перспективе необходимы знания и технологии, поскольку за счет одного только наращивания объемов продукции обеспечивать рост ВВП можно только в краткосрочной перспективе. С 2020 г. РУз входит в Глобальный инновационный индекс, что свидетельствует о результатах проводимой в стране системной политики по стимулированию

инновационной активности. В 2022 г. страна поднялась на 4 позиции по сравнению с 2021 г. и 11 позиций по сравнению с 2020 г., заняв 82-е место из 132 стран в рейтинге.

Мероприятия по поддержке НИОКР

Проведение НИОКР, которые так важны для наукоемких отраслей, требуют значительных финансовых вложений и обусловлены высокими рисками получения результата, который потенциально не способен приносить выгоду, по крайней мере в ближайшее время или без дополнительных форм поддержки промежуточного продукта. В рассматриваемых государствах создаются специальные условия для поддержки НИОКР.

Республика Армения

Государственные меры поддержки проведения НИОКР в РА

– Грантовая поддержка НИОКР в области экспериментальных разработок (для проектов с определенным уровнем технологической готовности). Конкурсное финансирование проектов по направлениям научной и научно-технической деятельности «Естественные науки», «Техника и технология», «Медицинские науки», «Сельскохозяйственные науки».

– Грантовая поддержка НИОКР в области двойного назначения. На конкурсной основе финансируются НИОКР по программам двойного назначения в рамках договорного (тематического) финансирования научной и научно-технической деятельности.

– «Программа создания удаленных лабораторий 2023». Благодаря программе высокопоставленные ученые, работающие за рубежом, получают возможность удаленно управлять научными группами/лабораториями, созданными в научных организациях РА, для реализации инновационных исследовательских идей.

– Конкурсное финансирование Комитетом науки РА программ профессиональной подготовки сотрудников научных организаций. Конкурс направлен на профессиональную подготовку и повышение квалификации

сотрудников научных организаций и университетов, реализующих программу, при базовом финансировании научной и научно-технической деятельности из государственного бюджета РА.

– «Государственная поддержка программы поддержки молодых ученых».

Поддержка на конкурсной основе по следующим направлениям:

- 1) организация научных мероприятий,
- 2) предоставление научных грантов,
- 3) организация программ, способствующих качественному и количественному росту научных международных публикаций,
- 4) организация лекций известных ученых зарубежных стран,
- 5) другие программы, направленные на привлечение или продвижение молодежи в области науки.

– Постдокторские стипендии «Мария Склодовская-Кюри». Финансирование в виде двух- или трехлетних стипендий для постдокторантов. Конкурс направлен на содействие развитию карьеры ведущих ученых на постдокторской стадии и обеспечивает общую поддержку их научного и профессионального роста и развития.

– Государственное финансирование научных мероприятий и школ молодых ученых, финансируемых из государственного бюджета РА. На 2023 г. запланировано финансирование 7 научных мероприятий и 3 школы.

– «Программа сотрудничества с Арцахом-2023». Конкурс проводится во всех сферах научной и научно-технической деятельности и предполагает грантовую поддержку проектов, представленных исследовательскими группами в составе 3–4 чел.

– Проект создания фонда «Академический городок». В соответствии с законом «Об утверждении государственной программы развития образования РА до 2030 года» планируется создание академического городка как современной образовательной среды для качественного высшего образования и научных исследований. Академгородок должен обеспечить расширение

сетевого, синергетического взаимодействия учебных заведений, научных и производственных организаций, включая современные виртуальные, социальные, а также физические инфраструктуры.

– «Переводческие программы и поддержка творчества авторов и исследователей». Министерство образования и культуры Республики Армения поддерживает переводческие работы, культурологические исследования и литературоведческие проекты. Перспективная цель проекта – способствовать созданию значимых, долговременных и общественных произведений, что, в свою очередь, будет способствовать развитию литературы и социальных наук.

– Гранты стартапам. С 2013 г. в РА действует венчурный фонд Granatus Ventures, который финансирует инновационные идеи стартап-компаний в сферах здравоохранения, информационно-телекоммуникационных технологий, инженерии, материаловедения и экологически чистых технологий. Регулярно организуются конкурсы, в результате которых инновационные стартапы получают гранты для осуществления инновационных идей. К 2019 г. в рамках работы фонда профинансировано 14 проектов.

– «Армянский виртуальный мост». Программа действует с 2020 г. и направлена на инкубацию и акселерацию армянских ИТ-компаний, развитие международного сотрудничества и инвестиций. В рамках программы 5 организаций – ForestGuard, eSwap, YoCup, OORES, ForheFiction – получили государственные стипендии для обучения в весеннем семестре в Университете Дрейпера, а также представили свои бизнес-идеи инвесторам из Кремниевой долины.

– Неруж. Программа направлена на развитие стартап-экосистемы и репатриацию диаспоры. В рамках программы участники могут презентовать свою бизнес-идею, а также получить грант в размере до 30 тыс. долл. на реализацию бизнес-инициативы. Общий грантовый фонд на 2021 г. составил 100 тыс. долл. Для участия в программе требуются регистрация стартапа в Армении, осуществление деятельности и проживание в Армении не менее одного года, а

также наличие организованной команды до подачи заявки на участие. Программа реализуется в третий раз. В 2018 г. гранты были предоставлены 9 стартапам из 71, в 2019 г. – 17 стартапам из 47.

– Грантовая программа «От идеи до бизнеса». Программа предусматривает конкурсное финансирование технологических стартапов для коммерциализации их идей. Грантовый фонд для проектов на стадии идеи ограничен 5 млн драмов, на стадии выхода на рынок – 10 млн драмов. По итогам победы в конкурсе предусмотрено участие в программе инкубации и акселерационной программе.

– Уменьшение налогооблагаемой базы. Согласно Налоговому кодексу Республики Армения, принятому 4 октября 2016 г., при определении базы налогообложения резидента – плательщика налога на прибыль и нерезидента – плательщика налога на прибыль, осуществляющих деятельность в РА посредством постоянного учреждения, валовой доход уменьшается непосредственно плательщиком налога на прибыль или в размере расходов, производимых на научно-исследовательские и (или) опытно-конструкторские разработки и услуги по его заказу в течение налогового года произведения этих расходов полностью. Компании, соответствующие критериям постановления Правительства Республики Армения «О государственной поддержке сектора информационных технологий», выплачивают подоходный налог в размере 10 % и 0 % налога на прибыль.

Республика Беларусь

В РБ действует постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 декабря 2021 г. № 722 «О комплексе мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021–2025 годы», среди мероприятий по поддержке НИОКР которого можно выделить следующие:

– финансирование в приоритетном порядке из средств инновационных фондов на возвратной и безвозвратной основе в рамках Государственной

программы комплексных проектов, базирующихся на отечественных разработках и технологиях V и VI технологических укладов;

– дифференциация условий финансирования инновационных проектов за счет средств инновационных фондов на безвозвратной основе в зависимости от уровня внедряемых технологий, использования отечественных разработок и социальной направленности;

– дифференциация государственной поддержки Белорусским инновационным фондом (далее – Белинфонд), предоставляемой на возвратной льготной основе для реализации инновационных проектов, базирующихся на отечественных и зарубежных технологиях;

– развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства, изобретательства, рационализаторства и инженерно-технического творчества на базе технопарков, Парка высоких технологий и иных организаций в данной сфере;

– развитие сети отраслевых лабораторий и центров коллективного пользования оборудованием;

– развитие существующих и создание новых субъектов инновационной инфраструктуры;

– создание и организация деятельности ассоциации субъектов инновационной инфраструктуры и инновационного предпринимательства

– поэтапное увеличение бюджетных расходов на научную, научно-техническую и инновационную деятельность до 1 % от ВВП;

– формирование механизма стимулирования создания субъектов малого инновационного предпринимательства учеными на базе собственных разработок, выполненных в государственных научных организациях и учреждениях высшего образования;

– определение порядка учета расходов предприятий на выполнение НИОКР с применением повышающего коэффициента при налогообложении

прибыли, в т. ч. с применением повышающего коэффициента в случаях, когда результатом таких работ стало создание амортизируемого имущества;

– расширение практики выдачи инновационных ваучеров и грантов на реализацию бизнес-проектов инновационных стартапов из средств республиканского централизованного инновационного фонда;

– финансирование на приоритетной основе за счет средств фондов инновационного развития технопарков инновационных проектов, предусматривающих внедрение технологий, относящихся к V и VI технологическим укладам;

– развитие международного трансфера технологий с обеспечением импорта наиболее перспективных зарубежных технологий и др.

Кыргызская Республика

В целях стимулирования инвестиционной деятельности промышленных и инновационных предприятий, открывающихся в дотационных населенных пунктах КР, было разработано постановление Правительства «Об утверждении Положения о критериях определения видов промышленного производства, основанных на инновационных технологиях», в котором определены основные критерии и показатели, характеризующие уровень инновационной активности предприятий. В частности, предлагается оценивать долю коммерциализации объектов интеллектуальной собственности как соотношение прибыли от коммерциализации ОИС к выручке.

Республика Таджикистан

В РТ функционирует «Фонд развития инноваций и промышленности».

Республика Узбекистан

В РУз разработана программа создания инновационной экосистемы, включающей в себя 13 областей, которые преобразовываются в инновационные зоны, в которых будет расширена соответствующая инфраструктура, созданы бизнес-акселераторы, технопарки. РУз воспользовалась возможностью кредитования во Всемирном банке. Кредит в размере 50 млн долл. на 30 лет с

льготным периодом в 5 лет ориентирован на модернизацию национальной инновационной системы в 2021–2026 гг.

Выводы по разделу

На основе вышеизложенного можно сделать ряд важных выводов.

1. Отсутствуют единые подходы к оценке вклада наукоемких, патентоемких, креативных отраслей в ВВП, в т. ч. ввиду отсутствия единого подхода отнесения отраслей (видов экономической деятельности) к названным категориям. Кроме этого, однозначное отнесение целого вида экономической деятельности к той или иной категории тоже условно ввиду присутствия высокой доли ИС в отдельных производствах.

В качестве российского примера приведем оценку доли компаний, которые могут быть отнесены к субъектам креативной индустрии. Для этого рассчитано соотношение НМА и инвестиций в основной капитал в целом по РФ (0,075 %) и в разрезе каждого вида деятельности. Кроме того, оценивалось соотношение НМА и совокупного объема начисленной заработной платы в целом по РФ (0,43 %) и в разрезе видов экономической деятельности.

Что касается реестра соответствующих отраслей (продукции), отметим, что в РФ для показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации» такие отрасли определены приказом Росстата. Аналогичные перечни имеются в РБ, РУз, но основаны на классификации технологичных отраслей в соответствии с рекомендациями Евростата и ОЭСР, с выделением групп по степени технологичности.

Очевидна необходимость формирования единого перечня высокотехнологичных отраслей промышленности для сотрудничества в ЕАЭС, и такая работа уже ведется с 2022 г.

2. Наблюдается устойчивая связь между динамикой роста заявок на патенты на промышленные объекты и экономическим ростом государств в

отраслевом разрезе. Однако их вклад, как и вклад креативных индустрий, достаточно низок ввиду слабости позиций по коммерциализации РИД.

3. Необходимо сформировать единый перечень отраслей с интенсивным использованием интеллектуальных прав.

2.2 Оценка объемов и товарной структуры взаимной торговли инновационными и высокотехнологичными товарами, коммерциализация РИД

С целью формирования представления о степени зависимости рассматриваемых государств от зарубежной высокотехнологичной продукции и рынках сбыта собственной инновационной продукции оценим масштабы внешнеэкономической деятельности в евразийском регионе.

В 2021 г. масштабы внутрирегиональной торговли товарами Евразийского экономического союза достигли 73,1 млрд долл. США – на 32,8 % больше, чем в 2020 г. Уровень «доковидного» 2019 г. превышен на 18,6 %. В основе роста взаимной торговли ЕАЭС – ценовой фактор. В 2021 г. оборот внешней торговли товарами ЕАЭС со странами вне Союза составил 846,4 млрд долл. США, что 35,5 % больше, чем в предшествующем году.

Суммарный экспорт товаров ЕАЭС в третьи страны в 2021 г. вырос на 44,7 % по сравнению 2020 г., составив 525,7 млрд долл. США. В 2021 г. совокупный импорт товаров ЕАЭС из третьих стран достиг 318,5 млрд долл. США. Прирост по сравнению с предыдущим годом составил 22,6 %, или 58,7 млрд долл. США.

Основная доля внутрирегиональной торговли ЕАЭС приходится на РФ, а также РБ и РК. Доля отдельных государств – членов ЕАЭС во взаимной товарной торговле (внутрирегиональном экспорте товаров) в 2015 г. была распределена следующим образом: на РА приходилось 0,6 %, РБ – 24,1 %, РК – 11,2 %, КР – 0,9 %, РФ – 63,2 %. В 2021 г. доля РА составила 1,2 %, РБ – 24,1 %, РК – 10,5 %, КР – 1,1 %, РФ – 63,1 % (рисунок 78).

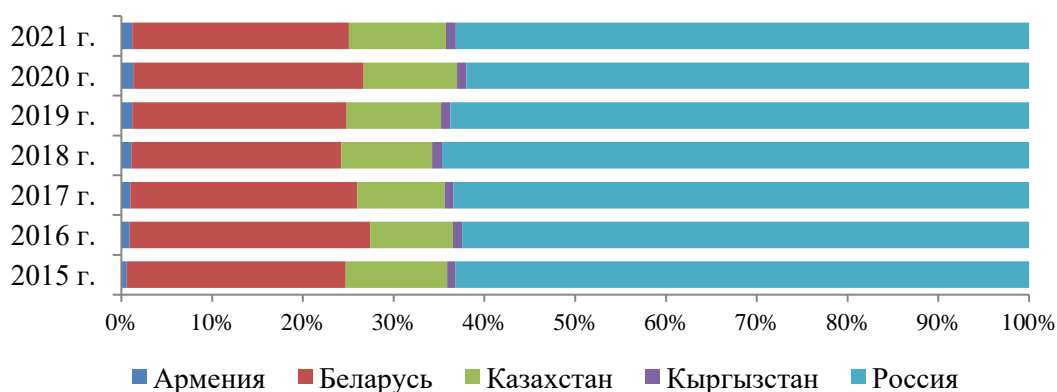


Рисунок 78 – Доля государств – членов ЕАЭС во взаимной товарной торговле, % к итогу, за 2015–2021 гг.

Примечание – Источник: Евразийская интеграция в цифрах: экономический мониторинг. URL: https://eaeu.economy.gov.ru/trade_in_goods

Во внешней торговле ЕАЭС с третьими странами, как и во взаимной, доминируют минеральные продукты (рисунок 79). Вместе с тем доля рассматриваемой группы товаров более значительна в торговле ЕАЭС с внешними партнерами. Доля продовольствия во взаимной торговле стран ЕАЭС превышает 18 % в товарной структуре, в то время как с внешними партнерами ее доля равна 10 %.

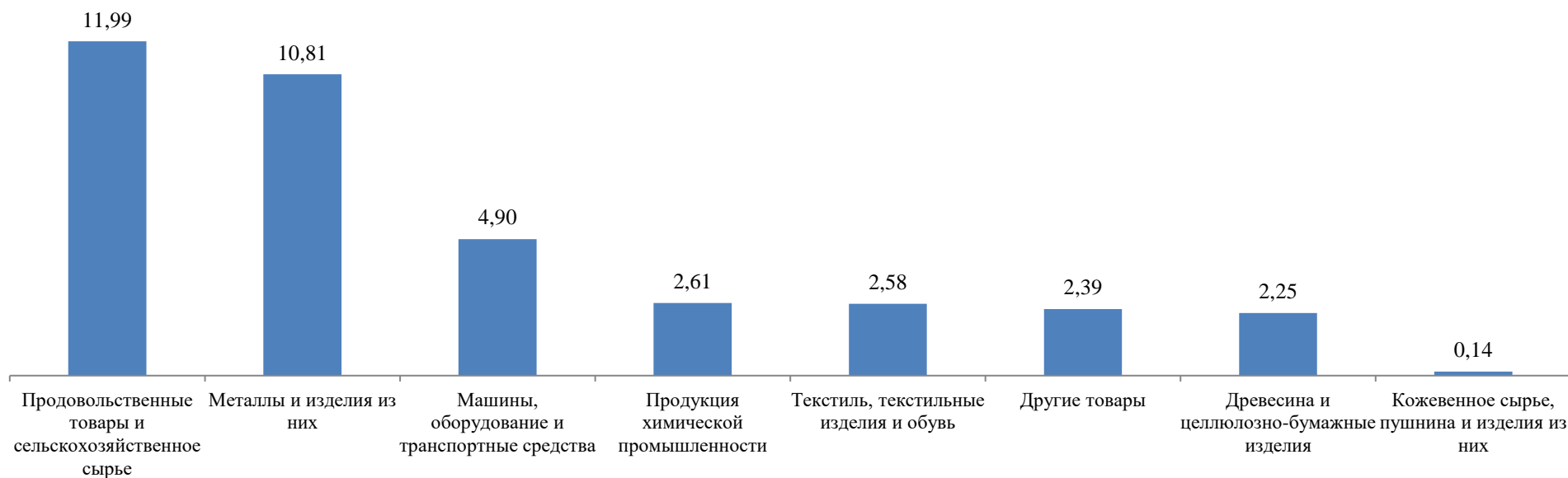


Рисунок 79 – Торговля со странами ЕАЭС и ее прирост по укрупненным товарным группам за 2021 г., млрд долл. США

Примечание – Источник: Евразийская интеграция в цифрах: экономический мониторинг. URL: https://eaeu.economy.gov.ru/trade_in_goods

В 2021 г. утверждена Единая Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Союза и Единый таможенный тариф Союза, но выделить в них рассматриваемые отрасли не представляется возможным.

Азербайджанская Республика

Совокупный экспорт из АР в течение рассматриваемого пятилетнего периода (2017–2021 гг.) варьируется от 19 до 22 млрд долл. Однако в 2017 и 2020 гг. объем экспорта в денежном выражении существенно сокращался и составлял 15,3 и 13,7 млрд долларов соответственно. Торговый обмен высокотехнологичными видами продукции с другими странами (в том числе со странами ЕАЭС) осуществляется только в рамках импорта.

АР имеет положительный торговый баланс – в отдельные годы (таблица 67) объем экспортных операций двукратно превышает импортные торговые операции.

Таблица 67 – Соотношение импорта и экспорта Республики Азербайджан, 2017–2021 гг.

Направление торговли	2017	2018	2019	2020	2021
Импорт	8 783 301,4	11 465 914,7	13 667 475,7	10 732 038,8	11 705 786,7
в т. ч. высокотехнологичных товаров	–	–	–	–	930 664,1
Экспорт	15 319 977,1	19 489 068,2	19 635 202,8	13 732 637,3	22 206 671,1
в т. ч. высокотехнологичных товаров	–	–	–	–	0

Примечание – Источник: <https://www.stat.gov.az/source/trade/> (дата обращения: 25.04.2023).

Общий объем импорта в АР в 2021 г. составил 11,7 млрд долл., из которых 8 % (0,9 млрд долл.) составляют высокотехнологичные товары. Доля стран ЕАПВ в импорте высокотехнологичных товаров составляет 1,2 % (0,1 млрд долл.).

По таким группам товаров, как бытовые кондиционеры, дорожно-строительная техника, вычислительные машины и оборудование для сотовой связи, за рассматриваемый период полностью отсутствовал импорт товаров из стран – членов ЕАПВ в экономически значимых объемах. Вместе с этим в 2021 г. в структуре импорта в товарных группах «бытовые холодильники», «стиральные машины», «телевизионные приемники», «тракторы» и «автомобили специального назначения» такие страны, как РБ и РФ, имеют наибольшую долю в денежном выражении.

В течение рассматриваемого периода из таких стран ЕАПВ, как АР, РТ и ТР импорт высокотехнологичных товаров отсутствовал. Также следует отметить, что основным импортером высокотехнологичных товаров для АР является Китай. Во втором эшелоне импортеров представлены (исключая страны ЕАПО) Германия, Турция и Вьетнам.

Республика Армения

Доля экспорта РА в мировой экономике по состоянию на 2021 г. составила 0,013 %, доля импорта – 0,023 %.

Основным партнером РА в области внешней торговли в 2017–2021 гг. являлась Россия, доля которой в общем объеме импорта и экспорта в среднем составляла порядка 28 % ежегодно. На все страны СНГ в рассматриваемом периоде приходилось порядка 32 %. При этом доля импорта соответствующих стран в 2020–2021 гг. в общем объеме товарооборота РА превысила 37 %, преимущественно за счет снижения доли стран ЕС. Также крупными поставщиками товаров на рынки РА в 2017–2021 гг. являлись Китай (16,2 % в общем объеме импорта в 2021 г.) и Иран (8,2 % в общем объеме импорта в 2021 г.). Крупным экспортером продукции РА вне СНГ и ЕС в рассматриваемом периоде являлась Швейцария (11,9 % от общего объема импорта в 2021 г.). Доля США во внешнеторговом обороте РА как в экспорте, так и в импорте составила ежегодно в среднем только 3 %.

В соответствии с Программой Правительства РА на 2021–2026 гг., утв. постановлением Правительства РА от 18 августа 2021 г. № 1363-А,

промышленная политика РА направлена на формирование в долгосрочной перспективе основных экспортных направлений, имеющих потенциал стать экономическими драйверами, повышение конкурентоспособности армянских товаров и привлечение иностранных инвестиций.

Анализ статистики внешней торговли в разрезе экономических отраслей в РА показал изменение приоритетных направлений экспорта в 2017–2021 гг. В 2017 г. наибольшая доля в объеме экспорта приходилась на товары легкой промышленности (33,8 %). Данная отрасль занимала первое место также в 2018–2020 гг., однако в 2021 г. сместилась на второе (27,0 % в общем объеме), уступив импорту строительных материалов (31,6 % в общем объеме). Пищевая промышленность стабильно в рассматриваемом периоде занимает третье место (в среднем 19,6 % от общего объема ежегодно). Товары химической промышленности и фармацевтические препараты в данный период почти не экспортировались (менее 1 % от общего объема) (таблица 68).

Таблица 68 – Динамика экспорта РА в 2017–2021 гг.

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в 2021 г.
Экспорт, всего, тыс. долл.	2 237 697,6	2 412 790,2	2 647 210,9	2 536 974,1	3 015 987,2	х
Пищевая промышленность, тыс. долл.	408 355,9	429 390,8	509 088	520 953,9	669 029,5	22,2 %
Легкая промышленность, тыс. долл.	756 041	890 603,5	950 224	840 163	814 308,4	27,0 %
Строительные материалы, тыс. долл.	623 982,8	590 480,6	693 658,3	759 234,4	952 214,3	31,6 %

Продолжение таблицы 68

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в 2021 г.
Тяжелая промышленность, тыс. долл.	334 065,1	374 238,3	339 675,6	286 698,0	461 901,6	15,3 %
Химическая промышленность, тыс. долл.	5 319,4	6 172,2	6 663,4	10 441,5	20 539,9	0,7 %
Фармацевтические препараты, тыс. долл.	22 832,4	21 332,1	23 102,0	18 354,1	19 985,1	0,7 %
Топливо, нефтепродукты, тыс. долл.	71 979,4	81 156,8	68 877,3	74 286,1	51 489	1,7 %
Прочее, тыс. долл.	15 121,6	19 415,9	55 922,3	26 843,1	26 519,4	0,9 %

Примечание – Источник: рассчитано по данным Статистического комитета РА.

Ежегодная структура импорта в РА по отраслям экономики в целом стабильна в 2017–2021 гг., динамика долей различных отраслей в общем объеме незначительна. Основным направлением импорта в РА является отрасль тяжелой промышленности – ее доля в годовом объеме импорта ежегодно достигала в 2017–2022 гг. в среднем 32 %. Вместе с тем значительная доля приходится на легкую промышленность (в среднем 22 % ежегодно), а также топливо и нефтепродукты (в среднем 15,1 % ежегодно). Меньше всего импортировалось товаров химической промышленности (в среднем 4,5 %) и фармацевтических препаратов (в среднем 3,7 %) (таблица 69).

Таблица 69 – Динамика импорта РА в 2017–2021 гг.

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в 2021 г.
Импорт, всего, тыс. долл.	4 097 065,7	4 975 217,2	5 528 690,6	4 564 032,3	5 362 209	
Пищевая промышленность, тыс. долл.	652 503,2	674 661,4	720 565,6	710 450,8	875 380	16,32 %

Продолжение таблицы 69

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021	Доля в 2021 г.
Легкая промышленность, тыс. долл.	962 155,7	1 212 292,9	1 199 188,8	918 492,6	1 098 175,8	20,48 %
Строительные материалы, тыс. долл.	214 613,4	285 386,2	309 088,2	264 869,1	313 929,5	5,85 %
Тяжелая промышленность, тыс. долл.	1 186 032,9	1 656 325,6	1 987 989	1 461 240,4	1 628 798,9	30,38 %
Химическая промышленность, тыс. долл.	197 595,1	206 002	226 120,5	220 482,1	235 459,4	4,39 %
Фармацевтические препараты, тыс. долл.	184 666,9	158 582,5	209 588,5	161 161,4	186 731,9	3,48 %
Топливо, нефтепродукты, тыс. долл.	626 697,7	677 940,1	765 471	719 325,9	908 341,4	16,94 %
Прочее, тыс. долл.	72 800,8	104 026,5	110 679	108 010	115 392,1	2,15 %

Примечание – Источник: рассчитано по данным Статистического комитета РА.

Отмечена положительная тенденция в динамике импорта и экспорта услуг в РА в 2017–2019 гг. Рост за 3 года составил для импорта 33,9 %, для экспорта – 20,4 %. В 2020 г. международная торговля РА услугами резко снизилась: на 59,8 % по отношению к 2019 г. для импорта, на 55,1 % для экспорта. В 2021 г. наблюдалось восстановление торгового баланса: по отношению к 2020 г. импорт вырос на 25,2 %, экспорт – на 53,3 % (рисунок 80).

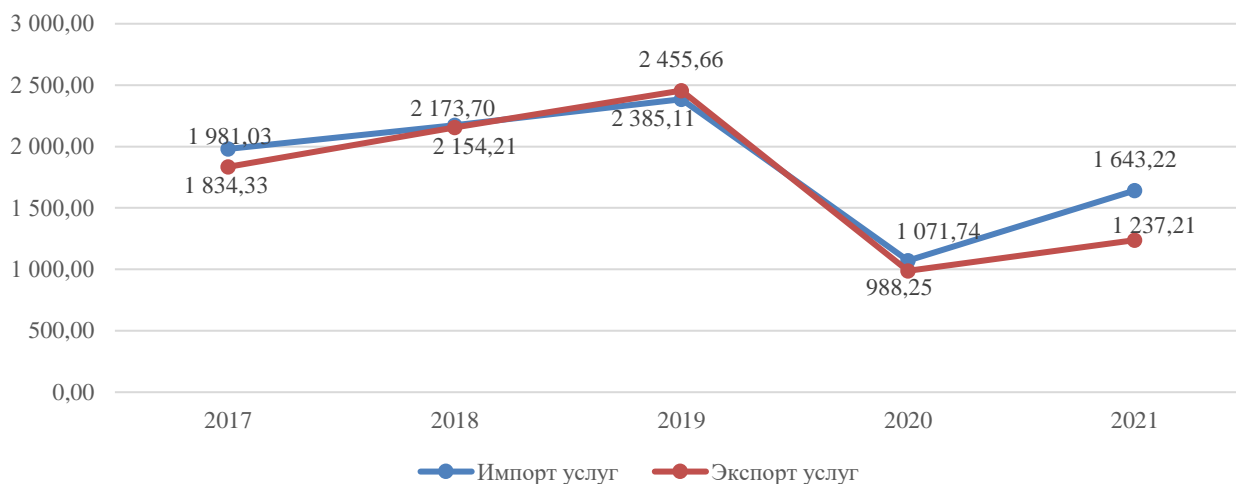


Рисунок 80 – Динамика экспорта и импорта услуг в РА в 2017–2021 гг.
Примечание – Источник: данные World Bank.

Пик экспорта РА среднетехнологичной продукции приходится на 2018 г., высокотехнологичной – 2019 г. В 2020 г. объем экспорта снизился на 23,2 % для среднетехнологичной и на 41,8 % для высокотехнологичной продукции. Начиная с 2021 г. РА нарастила объем экспорта высокотехнологичной продукции (для среднетехнологичной продукции за соответствующий период данные отсутствуют), однако доля соответствующего экспорта в общем объеме экспорта продолжила снижаться и составила 6,0 %, что на 1,1 п.п. ниже значения 2020 г. (рисунок 81).

Соответствующая ситуация говорит о низкой ориентированности экономики РА на международную торговлю высокотехнологичной продукцией.

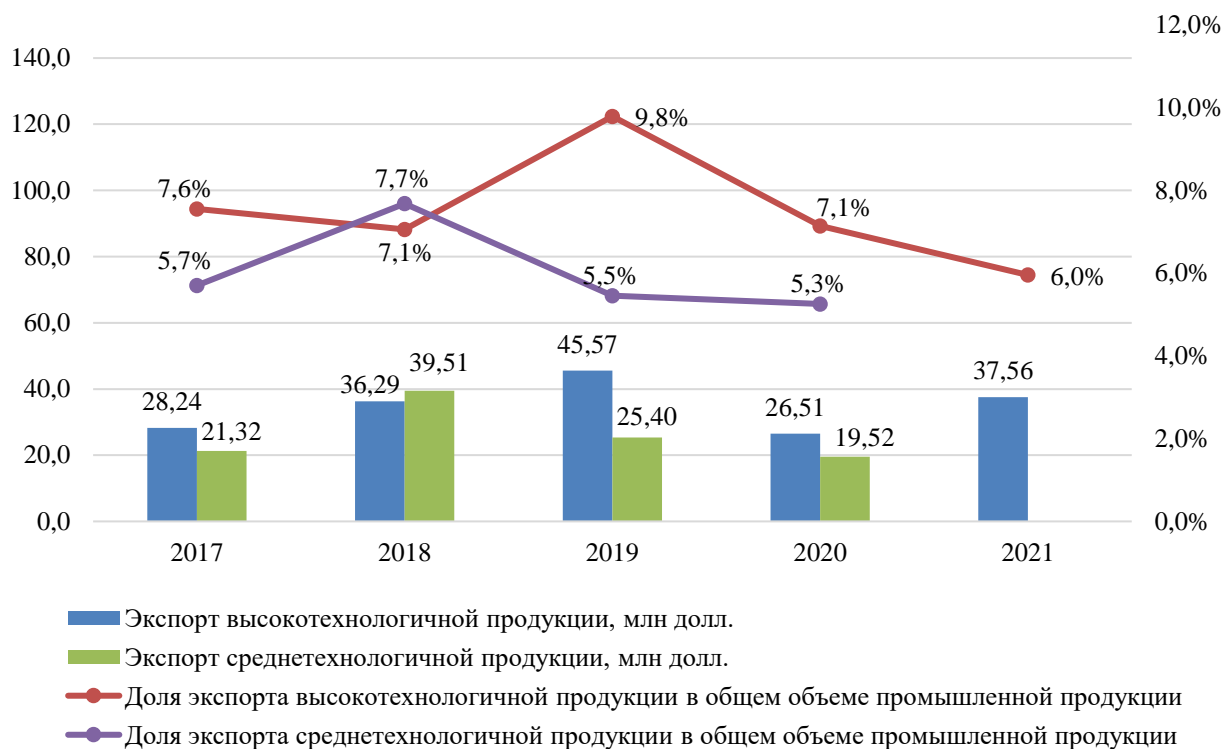


Рисунок 81 – Динамика экспорта высокотехнологичной и среднетехнологичной продукции в РА в 2017–2021 гг.

Примечание – Источник: данные World Bank.

Рост экспорта услуг ИКТ за рассматриваемые пять лет составил 80,7 %. При этом доля РА в общемировом объеме экспорта ИКТ на протяжении всего периода оставалась на уровне 0,04 %. В общем объеме экспорта доля экспорта услуг ИКТ РА в рассматриваемом периоде выросла с 10,7 % в 2017 г. до 23,3 % в 2021 г. (рисунок 82).

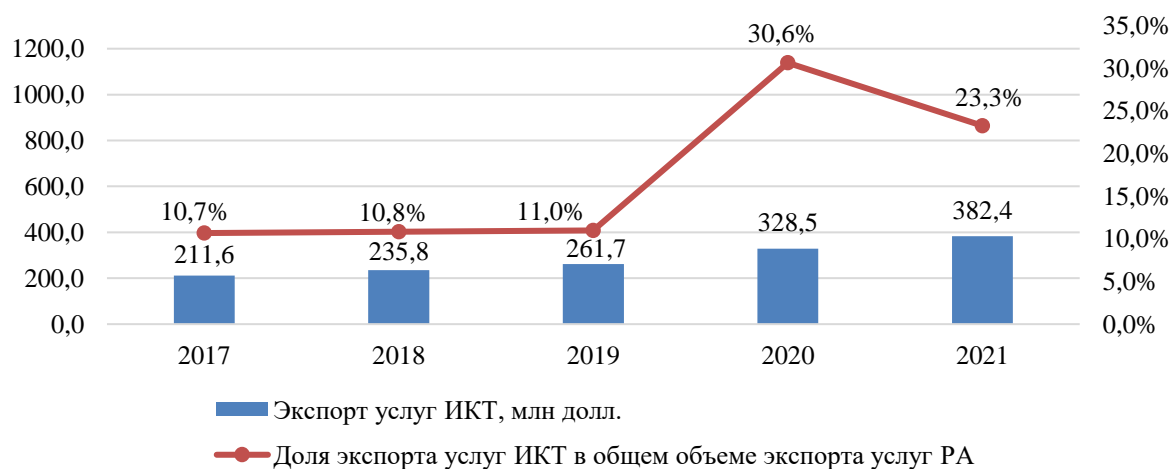


Рисунок 82 – Динамика экспорта и импорта инвестиционных товаров в РА в 2017–2020 гг.

Примечание – Источник: данные World Bank.

Республика Беларусь

В РБ плата за использование ИС в экспорте возросла с 35,1 млн долл. США в 2017 г. до 134,7 млн долл. США в 2021 г., а в импорте – с 157,1 млн долл. США в 2017 г. до 249,3 млн долл. США в 2021 г.

В 2021 г. доля высокотехнологичных наукоемких услуг в экспорте РБ увеличилась с 19,2 % в 2016 г. до 33,3 % в 2021 г. Ежегодное наращивание экспорта наукоемких услуг объясняется динамичным развитием сектора ИКТ (доля сектора ИКТ в экспорте наукоемких услуг – 60 %), в частности введением особого налогово-правового режима для компаний – резидентов Парка высоких технологий (ПВТ).

Высокотехнологичные и среднетехнологичные товары высокого уровня в 2021 г. экспортировались в 176 стран. Стоит выделить такие страны, как Бразилия, Индия и Индонезия: доли этих стран в общем объеме белорусского экспорта высокотехнологичных товаров не превышают 4,5 %, однако практически полный объем экспорта товаров в данные страны приходится на высокотехнологичные и среднетехнологичные товары высокого уровня.

В структуре белорусского экспорта товаров высокого технологического уровня преобладают четыре товарные группы, на которые приходится более 70 % от всего объема. К таким группам относятся удобрения, средства наземного транспорта, реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства, электрические машины и оборудование. Среди наиболее крупных экспортных товаров выделяются такие позиции, как удобрения минеральные или химические, моторные транспортные средства для перевозки грузов, а также тракторы.

Наиболее значимым торговым партнером РБ в области высокотехнологичного и наукоемкого экспорта остается РФ, на долю которой приходится 36,3 % от общего объема белорусского экспорта соответствующей продукции. Вместе с тем ориентированность на российский рынок в значительной мере варьируется в зависимости от видов продукции.

Как было отмечено ранее, с точки зрения патентования, наибольшее количество заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели и выданных патентов приходится на раздел А (удовлетворение жизненных потребностей человека), раздел В (различные технологические процессы; транспортирование), то есть экспортируемые товары не соотносятся с патентуемыми разделами.

Наименее зависимым от российского рынка является экспорт наукоемких услуг. В частности, общий объем белорусского экспорта наукоемких услуг в 2021 г. составил 5 324,5 млн долл. США. Лишь 13,5 % от указанной величины приходится на российский рынок. Основу экспорта наукоемких услуг составляют рыночные и высокотехнологичные наукоемкие услуги. Наиболее ориентированными на альтернативные рынки сбыта являются производители высокотехнологичных наукоемких услуг, прежде всего сектор ИКТ. В частности, на российский рынок приходится лишь 9,3 % от общего объема экспорта услуг данного сектора. Основными же рынками сбыта указанных услуг выступают США (42,5 %) и страны ЕС (27,1 %).

Экспорт товаров высокого технологического уровня более ориентирован на российский рынок. В частности, общий объем экспорта указанных товаров в 2021 г. составил 12 716,8 млн долл. США, из которого на российский рынок приходится 46,4 %.

Несмотря на рост стоимостного объема высокотехнологичной продукции с 2017 по 2021 гг., данные о внешней торговле показывают, что в РБ спрос на высокотехнологичные товары удовлетворяется преимущественно за счет импорта. Это свидетельствует об отсутствии или недостаточных объемах собственного производства данной категории продукции, что обуславливает ее высокую импортную зависимость.

Наукоемкие услуги в 2021 г. экспортировались в 213 стран и регионов мира. При этом основной объем экспорта данного вида услуг (79,9 %) приходится на 18 стран. Наиболее значительная доля экспорта наукоемких услуг принадлежит США и РФ.

Стоит отметить, что более 94 % экспорта услуг в такие страны, как США, Кипр, Ирландия, Бразилия, Индия и Индонезия, приходится на наукоемкие услуги. Для РФ удельный вес составляет 25,61 %.

В разрезе категорий (видов) наукоемких услуг наибольший вклад в экспорт вносят высокотехнологичные (61,0 % от общего объема экспорта наукоемких услуг) и маркетинговые (37,2 %) услуги. В структуре высокотехнологичных наукоемких услуг наибольший удельный вес приходится на компьютерные услуги (56,3 % от общего объема экспорта). В структуре белорусского экспорта маркетинговых наукоемких услуг преобладают грузовые перевозки морским транспортом (11,8 %), а также услуги в области рекламы, маркетинга, организации ярмарок, выставок (7,72 %).

Кыргызская Республика

Объем внешней и взаимной торговли товарами КР, по уточненным данным, в январе – декабре 2021 г. составил 8 332,4 млн долл. США и по сравнению с январем – декабрем 2020 г. увеличился на 46,4 %. Объем взаимной торговли КР с государствами – членами ЕАЭС в январе – декабре 2021 г. составил 3 426,4 млн долл. США и по сравнению с январем – декабрем 2020 г. увеличился на 40,4 %.

В общем объеме товарооборота КР на взаимную торговлю с государствами – членами Союза пришлось 41,1 %, в т. ч. в экспорте – 28,8 %, в импорте – 47,2 %. Наибольшая доля взаимной торговли КР с государствами – членами ЕАЭС пришлась на РФ (67,3 %) и РК (30,5 %).

В экспортных поставках основную долю занимают РК (48,3 %) и РФ (49,7 %). На РБ пришлось 2,0 % поставок. В импортных поступлениях 72,6 % занимает РФ, 25,1 % – РК, 2,2 % – РБ и 0,1 % – РА.

Правительство КР утвердило Программу Правительства Кыргызской Республики по развитию экспорта Кыргызской Республики на 2019–2022 годы. Согласно программе, приоритетными странами для экспорта кыргызской продукции являются ЕС, страны Персидского залива, Индия, Китай и Япония.

Приоритетными отраслями для правительства являются швейная промышленность, молочная промышленность, переработка плодоовощной продукции, зеленое приборостроение.

По итогам 2020 г. экспорт товаров авторско-правовых (креативных) индустрий составил 82,2 млн долл. США, или 4,2 %. Импорт за этот же период составил 424,4 млн долл. США, или 11,4 % (таблица 70).

Экспорт услуг креативных индустрий в 2020 г. составил 60,9 млн долл. США, или 14,2 %. Импорт услуг составил 63,6 млн долл. США, или 10,5 %.

Таблица 70 – Доля авторско-правовых отраслей во внешней торговле КР, тыс. долл. США

Показатель	2019	2020
Экспорт товаров, относящихся к креативной индустрии	132 771,8	82 190,0
Доля товаров креативной индустрии в общем экспорте, %	6,7	4,2
Импорт товаров, относящихся к креативной индустрии	906 777,2	424 417,5
Доля товаров креативной индустрии в общем импорте, %	18,2	11,4
<i>Экспорт услуг креативной индустрии</i>	64 960,2	60 945,1
Доля услуг креативной индустрии в общем объеме экспорта услуг, %	6,0	14,2
Плата за пользование интеллектуальной собственностью	1 073,1	1 363,2
<i>Импорт услуг креативной индустрии</i>	70 489,7	63 551,5
Доля услуг креативной индустрии в общем объеме импорта услуг, %	6,9	10,5
Плата за пользование интеллектуальной собственностью	5 000,6	5 652,9

Примечание – Источник: Инструменты и методологии оценки креативной экономики. URL: [Финальный_отчет_Креативная-экономика_RUS_20042022.pdf](#) (дата обращения: 25.04.2023).

Импорт товаров и услуг креативной индустрии КР значительно превосходит экспорт, при том что экспорт в 2020 г. снизился по сравнению с 2021 г. Плата и поступления за использование ИС увеличиваются.

Республика Узбекистан

Внешнеторговый товарооборот высокотехнологичной продукции в РУз вырос на 33 % в 2021 г. по сравнению с 2020 г. Рост товарооборота произошел в основном за счет наращивания закупок высокотехнологичных товаров за рубежом. В абсолютном выражении 90 % роста пришлось на рост импорта и 10 % – на рост экспорта (рисунок 83).



Рисунок 83 – Экспорт и импорт высокотехнологичных товаров в РУз, млн долл. США

Примечание – Источник: по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Внешнеторговый товарооборот среднетехнологичных товаров высокого уровня вырос на 7 % в 2021 г. по сравнению с 2020 г., при этом 29 % роста пришлось на импорт, 71 % – на экспорт (рисунок 84).

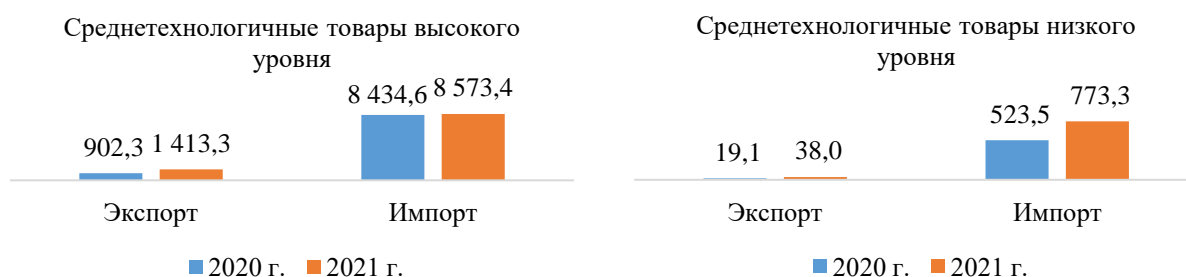


Рисунок 84 – Экспорт и импорт среднетехнологичных товаров высокого и низкого уровня в РУз, млн долл. США

Для среднетехнологичных товаров низкого уровня наблюдается рост на 49 % внешнеторгового оборота в 2021 г. по сравнению с 2020 г., 93 % роста пришлось на импорт, 7 % – на экспорт.

В структуре внешнеторгового оборота технологичных товаров среднетехнологичные товары высокого уровня занимают наибольшую долю –

69 %. Высокотехнологичные товары занимают 25 %, а 6 % остается на долю среднетехнологичных товаров низкого уровня.

В структуре внешней торговли РУз высоко- и среднетехнологичными товарами импорт стабильно превышает экспорт. В целом объемы внешней торговли такими товарами растут. Наибольшую долю в товарообороте занимают среднетехнологичные товары высокого уровня. По внешнему товарообороту для категорий технологичных товаров на 1 долл. США экспорта высокотехнологичных товаров приходится 9 долл. США импорта. Для среднетехнологичных товаров высокого уровня это соотношение составляет 1:6; а для среднетехнологичных товаров низкого уровня – 1:20.

Коммерциализация интеллектуальной собственности

В научной литературе применительно к вопросам коммерциализации интеллектуальной собственности используют категории «формы», «виды» и «способы коммерциализации» как обозначающие различные способы вовлечения интеллектуальных прав в гражданский оборот. Так, например, выделяют как договорные, так и внедоговорные способы коммерциализации разработок. Говоря о формах коммерциализации, в числе основных выделяют использование прав на интеллектуальную собственность (договоры об отчуждении прав и лицензионные договоры); создание компаний, основанных на передовых технологиях, использующих результаты научно-технической деятельности.

Республика Армения

В соответствии с информацией Офиса ИС РА основным объектом передачи прав являются товарные знаки, патенты и промышленные образцы; почти не представлена на рынке ИС (до 5 % в общем объеме договоров в 2021 г.). Вместе с тем наблюдается ежегодный рост количества заключаемых договоров всех видов.

В АР в 2022 г. зарегистрировано 134 договора на объекты промышленной собственности, что всего на 3 договора больше, чем в 2021 г. Из них 117 (121 в

2021 г.) – на предоставление прав по товарным знакам. Также зарегистрировано 42 договора о предоставлении авторских прав⁹³.

Республика Казахстан

В РК на февраль 2023 г. реестр договоров о распоряжении исключительными правами на объекты промышленной собственности содержит 6 302 зарегистрированных договора. Основная часть зарегистрированных договоров о передаче исключительного права – на товарные знаки. Больше всего договоров было зарегистрировано между резидентами РК (565 договоров), на втором месте регистрация между иностранными лицами (253 договора), на третьем месте регистрация, где передающее лицо – нерезидент, а принимающее лицо – резидент РК (163 договора), 56 договоров зарегистрировано между передающей стороной – резидентом РК и принимающей стороной – нерезидентом.

Кыргызская Республика

За 2021 г. в КР заключено 114 лицензионных договоров с пользователями объектов авторского права и смежных прав, из них с торговыми домами – 26, кафе, ресторанами – 74, ТРК – 7, театрами – 5, фитнес-клубами – 2. По сравнению с 2018 г. количество заключенных договоров сократилось почти в 3 раза. При этом начиная с 2017 г. наблюдается неуклонный рост регистрации объектов авторского права. В 2021 г. в сравнении с 2020 г. количество зарегистрированных произведений объектов авторского права возросло на 78,7 %.

В 2021 г. в КР наблюдается увеличение показателей в сфере распоряжения правами на ОИС на 1,5 % (108 к 106). Остается неизменным преобладание количества заключения сделок с товарными знаками (таблица 71).

⁹³ Отчет Агентства по интеллектуальной собственности Азербайджанской Республики за 2022 г. URL: https://copat.gov.az/docs/Hesabatlar/2022_Hesabat_Tam_NK.pdf.pdf?t=1677221069 (дата обращения: 25.04.2023).

Таблица 71 – Количество зарегистрированных лицензионных договоров, договоров об уступке прав на объекты интеллектуальной собственности

№ п/п	Вид договора	Количество		Объекты интеллектуальной собственности
		2021	2020	
1	Неисключительная лицензия	11	10	Товарные знаки
		3	1	Изобретения
		1	0	Объект авторского права
2	Исключительная лицензия	5	5	Товарные знаки
3	Франчайзинг	6	0	Товарные знаки
4	Уступка прав	60	59	Товарные знаки
		3	4	Программы для ЭВМ
		1	2	Объекты авторского права
		2	0	Изобретения

Из таблицы видно, что на 2021 г. из 108 зарегистрированных договоров 76 являются договорами о распоряжении правами на товарные знаки.

Россия

Данные рисунка 85 отражают положительную динамику регистрации распоряжений исключительным правом на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в период 2017–2021 гг.

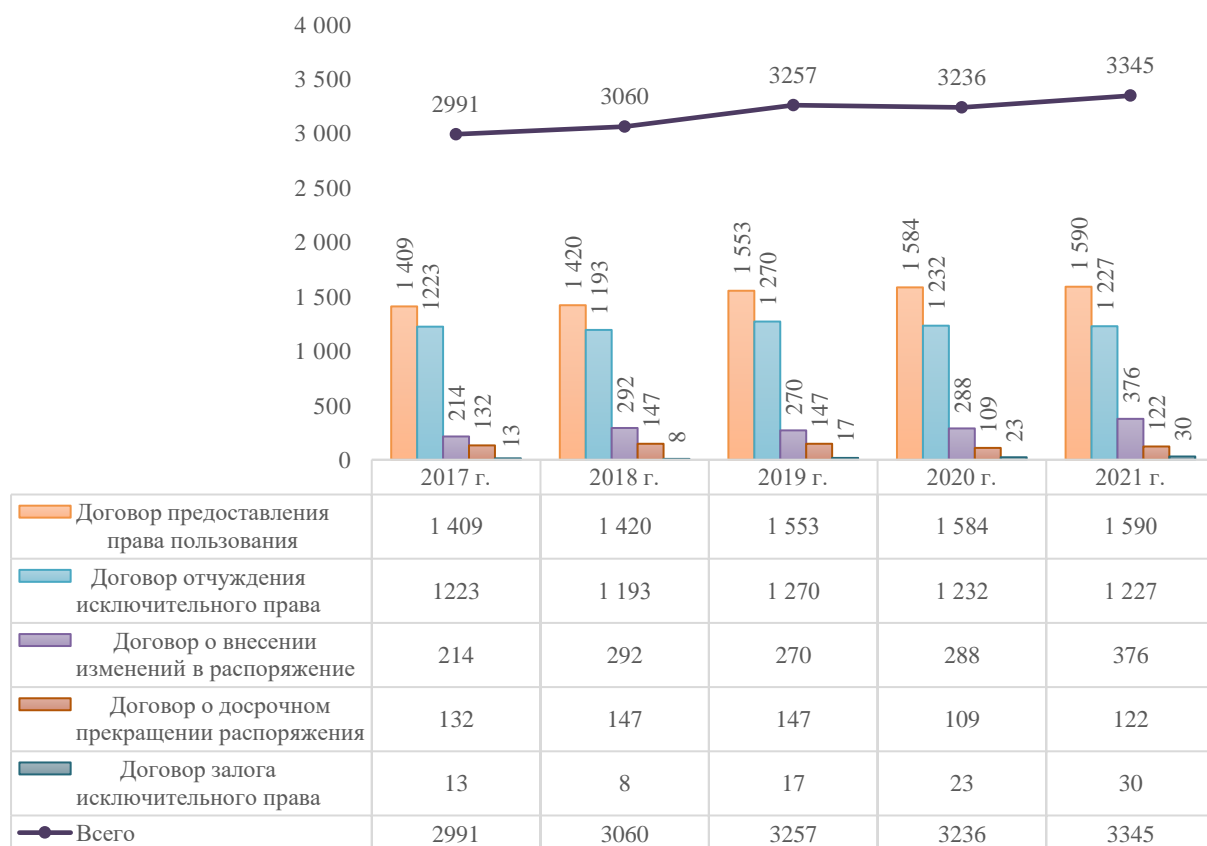


Рисунок 85 – Динамика регистрации распоряжений исключительным правом на изобретения, полезные модели и промышленные образцы

Общее количество договоров за 5 лет выросло почти на 12 %, до 3 345 договоров в 2021 г. Наиболее частым видом распоряжений являются лицензионные договоры о предоставлении права пользования, ежегодная доля которых в общем количестве составляет в среднем 47,5 % и увеличилась почти на 13 % за 5 лет. Второй вид договоров по количеству регистраций – отчуждение исключительного права, число которых весь период держалось практически на одном уровне. Количество договоров о досрочном прекращении распоряжений в 2020 и 2021 гг. сократилось на 25,85 % и 17 % соответственно. Стоит отметить, что число договоров залога исключительного права с 2018 г. ежегодно увеличивалось и за 4 года рост составил 275 % – с 8 договоров в 2018 г. до 30 в 2021 г.

В 2021 г. в тройку лидеров распоряжений на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в разрезе отраслей техники вошли:

1. Медицина – 505 договора.
2. Химия, нефтехимия – 499 договора.
3. Энергетика, электротехника – 423 договора.

Динамика распоряжений исключительным правом на товарные знаки российскими правообладателями имеет позитивный характер (рисунок 86).

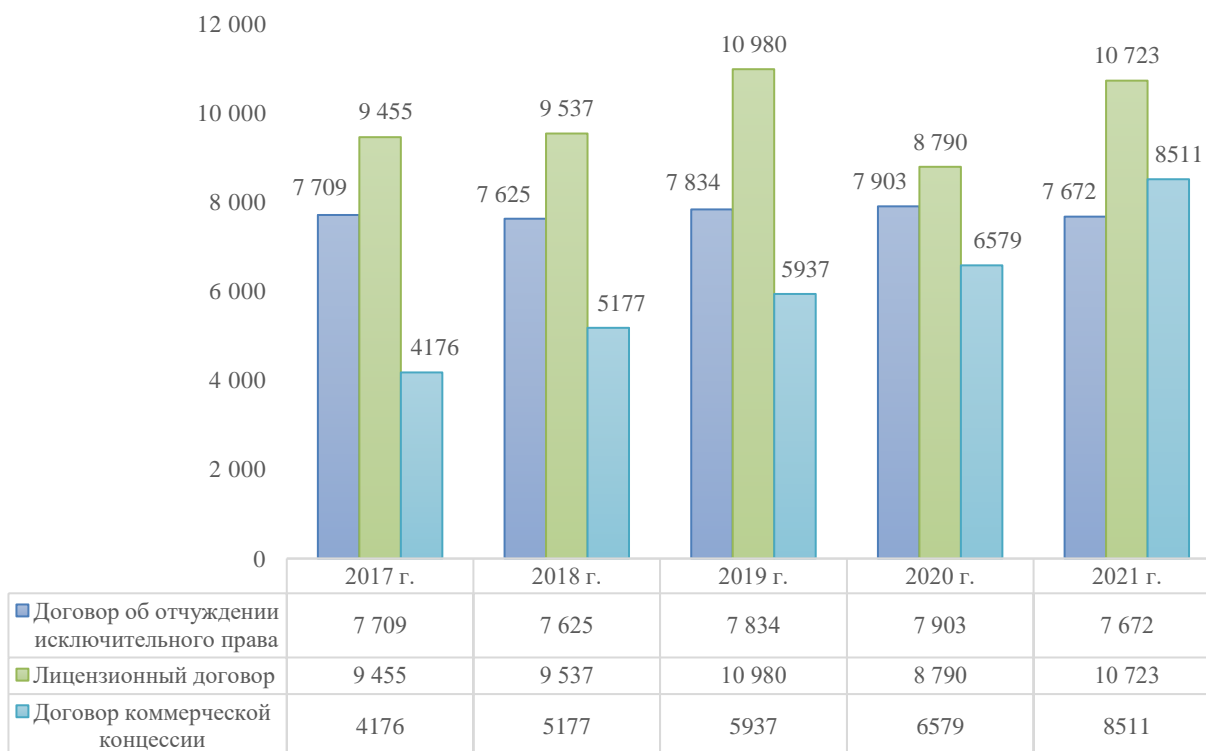


Рисунок 86 – Динамика регистрации распоряжений исключительным правом на товарные знаки российскими правообладателями

Лицензионные договоры занимают преобладающую позицию и за рассматриваемый период их рост составил 13,4 %, показав максимальное значение в 2019 г. (10 980 договора за год). Более заметен ежегодный рост договоров о коммерческой концессии – за 5 лет количество таких распоряжений увеличилось более чем в 2 раза и в 2021 году составило 8 511 договор в год. Количество лицензионных договоров на товарные знаки с 2017 по 2021 г. сохранялось почти на одном уровне каждый год.

Рисунок 87 демонстрирует положительную общую активность регистрации распоряжений исключительными правом на товарные знаки иностранными правообладателями в период 2017–2021 гг.

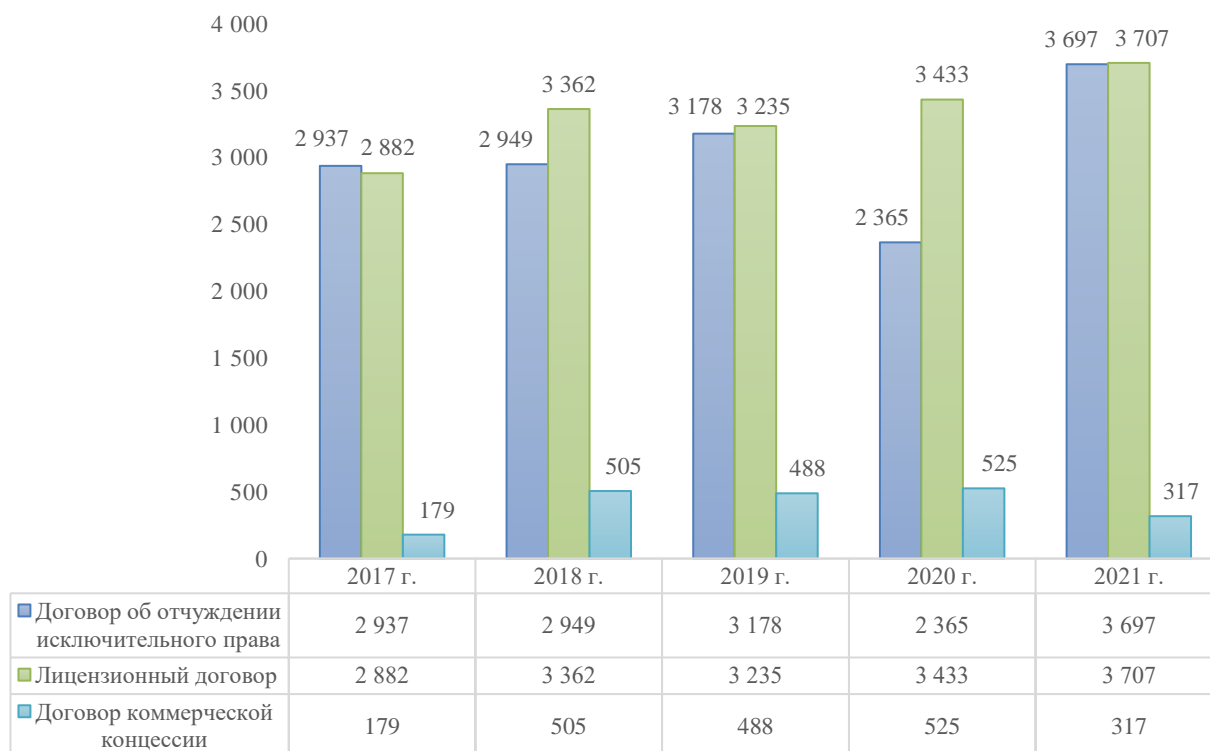


Рисунок 87 – Динамика регистрации распоряжений исключительным правом на товарные знаки иностранными правообладателями

Количество лицензионных договоров увеличивалось почти ежегодно, а максимальные показатели зафиксированы в 2018 (3 362 договора) и в 2021 гг. (3 707 договора). Динамика регистрации договоров об отчуждении исключительного права также положительна, при этом в 2020 г. количество таких договоров сократилось на 25,6 % по сравнению с предыдущим годом, но уже в 2021 г. этот показатель резко вырос на 56,3 % до 3 697 распоряжений. Наибольшее количество зарегистрированных договоров о коммерческой концессии зафиксировано в 2020 г. на уровне 525 распоряжений, при этом общий рост за 5 лет составил 77,1 % до 317 договора в 2021 г. (по сравнению с 179 договорами в 2017 г.).

Республика Узбекистан

В 2022 г. между отраслевыми и научными организациями при участии Министерства инновационного развития достигнуты договоренности по реализации 6 проектов на общую сумму 5,1 млрд сум. Что касается привлечения финансовых ресурсов хозяйствующих субъектов, то здесь в рамках реализации

42 инвестиционных проектов на 2022–2026 гг. будет привлечено 191,4 млн долл. США внебюджетных средств.

В рамках коммерциализации научных и инновационных разработок в 2022 г. коммерциализировано 255 разработок общей стоимостью 104 млрд сум. Всего реализовано наукоемкой продукции на общую сумму 33 млрд сум. и оказано услуг на 37,6 млрд сум.

В марте 2022 г. по инициативе Министерства прошел весенний этап Форума по коммерциализации научных разработок, направленный на развитие сотрудничества органов хозяйственного управления, сетевых организаций и регионов. В рамках форума заключено 79 договоров на сумму 22,7 млрд сум. по внедрению готовых научных разработок, направленных на решение существующих проблем в области экономики, организации новых научно-исследовательских работ совместно с научными организациями.

Также ведется работа с вузами и НИУ по подготовке научных разработок к коммерциализации и внедрению. В настоящее время на стадии доведения до коммерциализации находится 29 разработок стоимостью 32,2 млрд сум.

Выводы по разделу

На основе вышесказанного сделаем следующие заключения.

– У всех без исключения стран наблюдается рост объемов торговли и экспорта продукции. Основным торговым партнером стран остается РФ, за исключением рынка сбыта наукоемких услуг в РБ, где основными покупателями являются США и страны ЕС;

– Наблюдаемый рост платы за использование ИС в экспорте значительно ниже платы за пользования ИС в импорте, которая тоже за последние 5 лет возросла. Наблюдается серьезная зависимость стран от импортных технологий. В следующем разделе 2.3 будет проведен более подробный анализ влияния объектов ИС, в частности высокотехнологичной продукции, на экономическое развитие стран;

– В рамках утвержденной Единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Союза можно было бы выделить товары, отнесенные к высокотехнологичным, с определением особых условий торговли ими. Так, например, РФ сформировала перечень высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики (промышленная продукция, соответствующая товарным кодам ТН ВЭД ЕАЭС).

В следующей главе более детально будет проанализирована инфраструктура рынка ИС, в т. ч. созданная с целью обеспечения коммерциализации ОИС.

2.3 Оценка влияния объектов интеллектуальной собственности на экономическое развитие стран, входящих в ЕАПО

Вопрос коммерциализации объектов ИС является краеугольным для успешного развития экономики государства в условиях глобальной цифровизации и перехода на рельсы высокотехнологичного производства.

Для страны, стремящейся к развитию своего экономического потенциала, критическим становится развитие двух взаимосвязанных траекторий: собственного сектора высоких технологий в сочетании с разумными протекционистскими мерами в отношении аналогичных иностранных товаров, а также разработка интеллектуальных продуктов, позволяющих осуществлять приток поступлений от роялти. Данные тенденции в состоянии привести к увеличению продуктивности не только в экономике, промышленном секторе, но также и в смежных секторах.

Рост валового внутреннего продукта страны непосредственно связан с темпами роста ИС, ее стоимости и успешной коммерциализации как за рубежом, так и внутри страны, так как она неразрывно связана с ростом инновационных технологий и их применением в высокотехнологичном производстве. До сих пор доля ИС в ВВП стран Евразийской патентной организации (далее – ЕАПО)⁹⁴

⁹⁴ ЕАПО – Евразийская патентная организация. URL: <https://www.eapo.org/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

крайне мала и выглядит незначительной на фоне роста доли ИС в ВВП стран – лидеров инновационного развития. Причинами такого низкого уровня вклада в ВВП стран ЕАПО являются недостаточный объем финансирования научных исследований, отсутствие объективных нормативно утвержденных методик оценки стоимости объектов ИС в ряде стран, отсутствие у предприятий производственного опыта работы с собственными научно-исследовательскими институтами, разрушение действовавших в советское время цепочек трансфера технологий, отсутствие современных финансовых инструментов коммерциализации, эффективного менеджмента, а также неразвитость единого рынка патентования.

Проведем анализ показателей, характеризующих развитие сферы ИС стран ЕАПО за 2017–2021 гг., с целью выявления влияния ИС на экономическое развитие страны.

В рамках исследования будет дана оценка взаимосвязей показателей объема экспорта высокотехнологичных товаров, объема сборов по выплатам и поступлениям роялти и лицензионных платежей, количества выданных патентов и поданных заявок на ОИС и численности персонала, занятого исследованиями и разработками.

Научные и образовательные организации являются главным источником появления значительного числа ОИС, следовательно, от обеспеченности кадровым составом зависит интеллектуальный потенциал страны. Рассмотрим на примере исследуемых стран персонал, занятый исследованиями и разработками, выявим взаимосвязь между численностью персонала и объектами ИС. В статистических сборниках представлены данные по персоналу всех стран, за исключением ТР (таблица 72).

Таблица 72 – Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.

№	Страна	2017	2018	2019	2020	2021	Среднегодовой темп роста
1	Республика Азербайджан	20 580	20 179	20 790	20 522	19 754	0,99
2	Республика Армения	4 822	4 452	4 539	4 499	4 889	1,003
3	Республика Беларусь	26 483	27 411	27 735	25 622	25 644	0,99
4	Республика Казахстан	22 081	22 378	21 843	22 665	21 617	0,99
5	Кыргызская республика	4 300	4 480	4 385	4 495	4 435	1,01
6	Российская Федерация	707 887	682 580	682 464	679 333	662 702	0,98
7	Республика Таджикистан	3 720	3 923	4 500	4 300	3 585	0,99
8	Республика Узбекистан	36 800	37 200	31 100	30 275	34 614	0,98

Примечание – Источник: Россия и страны мира, 2022. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Strani_mira_2022.pdf; по 2021 г - Индикаторы науки 2023. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/818384496.pdf>

Как можно заметить из вышеприведенной таблицы, среднегодовой темп роста численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в большинстве стран меньше единицы, то есть общая численность персонала сокращалась, а именно в АР, РБ, РК и РТ (темп роста 0,99), в России и РУз численность персонала сокращалась еще больше (темп роста 0,98). Только в РА и КР темп роста был выше единицы, что свидетельствует об увеличении численности персонала, занятого исследованиями и разработками. При сравнении численности исследователей в 2021 г. с 2020 г., можно отметить, что в АР, РБ и РУз численность исследователей выросла, при этом в КР – сократилась. Указанная динамика свидетельствует об изменениях в научно-технической политике указанных стран за последний исследуемый год.

Рассмотрим динамику объектов патентного права (изобретения, полезные модели, промышленные образцы) в части полученных (выданных) патентов и поданных заявок на получение патентов. Статистика в области ИС также представлена по всем странам, за исключением ТР (таблица 73).

Таблица 73 – Выданные патенты и поданные заявки на изобретения, полезные модели и промышленные образцы за 2017–2021 гг., ед.

№ п/п	Вид	2017	2018	2019	2020	2021	Среднегодовой темп роста
1	Азербайджанская Республика						
	Выданные патенты	278	226	320	323	327	1,04
	Поданные заявки	530	399	489	295	364	0,91
2	Республика Армения						
	Выданные патенты	279	276	293	252	192	0,91
	Поданные заявки	364	316	356	241	253	0,91
3	Республика Беларусь						
	Выданные патенты	1384	1100	1068	965	851	0,89
	Поданные заявки	1179	1144	1052	892	1028	0,97
4	Республика Казахстан						
	Выданные патенты	1589	1947	2008	1993	1950	1,05
	Поданные заявки	2264	2131	2323	2230	2158	0,99
5	Кыргызская Республика						
	Выданные патенты	230	229	235	198	173	0,93
	Поданные заявки	325	н/д	112	208	229	1,43
6	Российская Федерация						
	Выданные патенты	48367	52382	49186	41675	37618	0,94
	Поданные заявки	54013	54269	52790	51747	48108	0,97
7	Республика Таджикистан						
	Выданные патенты	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х
	Поданные заявки	154	143	179	170	172	1,03
8	Республика Узбекистан						
	Выданные патенты	436	477	657	493	645	1,10
	Поданные заявки	931	1126	1049	1087	1310	1,09

Примечание – Источник: Центр статистических данных ВОИС по ИС. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/key-search/indicator> (дата обращения: 25.04.2023).

По итогам проведенного анализа сделаны следующие выводы.

В АР в 2021 г. по сравнению с 2017 г. наблюдается незначительный рост числа выданных патентов с точки зрения абсолютного значения (приблизительно на 50 ед. в год, среднегодовой темп роста – 1,04). Рост числа патентов означает, что страна делает акцент на развитии собственных технологий, при этом потребности азербайджанского рынка в передовых технологиях и технических решениях мирового уровня удовлетворяются преимущественно за счет внедрения зарубежных образцов.

В РА наблюдается снижение числа выданных патентов и поданных заявок: среднегодовой темп роста обоих показателей составляет 0,91. Произошедшие

изменения в законодательстве в области ИС в рамках принятия нового Закона «О патентах» в 2021 г. привели к разнице в отношении показателей по изобретениям и полезным моделям в 2021 г. по сравнению с 2020 г. В переходном 2021 г. РА осуществляла предоставление правовой охраны как полезным моделям, так и изобретениям в рамках краткосрочной процедуры патентования, в этой связи показатели по поданным заявкам и выданным патентам приводятся как сумма показателей до и после внесения изменений в патентное законодательство⁹⁵.

В РБ сложились разнонаправленные тенденции в рамках показателей подачи заявок в зависимости от ОИС: вплоть до 2020 г. наблюдалось снижение количества поданных заявок на патенты и только в 2021 г. был зафиксирован рост. Тенденция снижения патентной активности в стране на протяжении исследуемого периода (среднегодовой темп роста составляет 0,89) может быть обусловлена недостаточно развитой системой коммерциализации РИД и, как следствие, низкой эффективностью от использования полученных патентов. С целью стимулирования патентной активности в РБ в последние 5 лет активно совершенствуется законодательная база. Так, возможной причиной роста заявок на патенты в 2021 г. может являться разработка в РБ «Государственной программы инновационного развития страны на 2021–2025 годы», в которой одна из ключевых ролей инновационного развития страны отведена развитию системе ИС. В качестве мер поддержки для заявителей в программе заложено создание действенного механизма получения автором изобретения доходов от коммерциализации созданных им объектов, оптимизация минимальных ставок вознаграждения авторам за создание и использование изобретений в зависимости от уровня технологических укладов, к которым они относятся.

Рост общего числа выданных патентов (среднегодовой темп роста составил 1,05) в РК за 5 лет связан с увеличением зарегистрированных полезных моделей (с 2017 по 2019 гг. рост составил 100 %) и промышленных образцов, в основном от национальных заявителей. Количество ежегодных заявок за

⁹⁵ Отчет о состоянии правоприменительной практики в сфере защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в Евразийском экономическом союзе за 2021 г. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/911/Otchet-PPP-za-2021-god_FINISH.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

исследуемый период снизилось незначительно – за счет роста заявок на полезные модели и промышленные образцы общий уровень подачи заявок сохранялся примерно на одном уровне. Наблюдаемое снижение числа выданных патентов и поданных заявок с 2019 г. связано с ежегодным падением количества зарегистрированных изобретений, а также со снижением заявочной активности на изобретения и селекционные достижения.

Относительно малое число выданных патентов и поданных заявок в КР свидетельствуют о начальном этапе формирования рынка ОИС, необходимости оказания дополнительной поддержки как со стороны государственных институтов, так и со стороны общественных структур. За период с 2017 по 2021 гг. в целях гармонизации нормативной правовой базы функционирования системы ИС КР с законодательством ЕАЭС, приняты (введены в действие) 5 нормативных правовых актов в области ИС. В КР число выданных патентов в 2019 г. достигло максимального значения, при этом число поданных заявок с 2019 г. неуклонно растет. Причинами роста послужили разработка и внедрение информационной системы, позволяющей заявителям и правообладателям осуществлять электронную подачу заявок на регистрацию объектов промышленной собственности и других материалов в дистанционном режиме.

В Российской Федерации и по числу выданных патентов, и по числу поданных заявок зафиксированы темпы роста ниже единицы – 0,94 и 0,97 соответственно. В 2021 г. основной причиной снижения поступления заявок на изобретение стало сокращение количества заявок, поданных частными лицами по процедуре беспошлинного патентования (в соответствии со ст. 1366 Гражданского Кодекса Российской Федерации). Снижение поступления заявок в значительной степени также связано с негативным влиянием на экономику последствий от распространения коронавирусной инфекции COVID-19.

В РТ возможно объективно оценить только данные о поданных заявках, поскольку данные о выданных патентах в базе данных ВОИС отсутствуют. На протяжении анализируемого периода 2017–2021 гг. число поданных заявок на

патенты в РТ незначительно возросло, что обусловлено влиянием пандемии COVID-19 и последующем закрытием границ.

В РУз за исследуемый период среднегодовой темп роста составлял больше 1,09 как по числу поданных заявок, так и по числу выданных патентов. В 2021 г. объем поступивших заявок на выдачу патентов на изобретения увеличился на 13,1 %, на полезную модель – на 14,6 %, промышленных образцов – на 63,8 %, что обусловлено в основном возросшей активностью национальных заявителей на 16 %, 14 % и 66,4 % соответственно. Количество зарегистрированных изобретений увеличилось на 7 %, но их доля в общем количестве зарегистрированных ОИС снизилась с 6 % до 3 %. Количество зарегистрированных промышленных образцов увеличилось на 39 %, при этом промышленные образцы в 2021 г. занимают ту же долю в общем количестве зарегистрированных ОИС что и в 2020 г. – 2 %. Количество зарегистрированных полезных моделей также выросло, на 82 % за год; вместе с тем наблюдается снижение их доли в общем количестве зарегистрированных ОИС на 1 %. Рост количества заявок и выданных патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы в основном связан с увеличением затрат на инновации: так, в 2021 г. затраты относительно предыдущего года увеличились в 2,6 раза. Всемирный банк выделил на модернизацию инновационной системы РУз кредит в объеме \$50 млн, Южная Корея, один из ключевых партнеров РУз, выделила грант на развитие ташкентского IT-парка в размере \$4,5 млн. Также Агентством интеллектуальной собственности Республики Узбекистан введена процедура ускоренной экспертизы, что создало возможность резкого сокращения сроков государственной регистрации ОИС.

Таким образом, проведенный анализ выданных патентов и поданных заявок в 2017–2021 гг. позволил сгруппировать страны евразийского пространства следующим образом:

- страны, в которых выросло число выданных патентов: АР, РК и РУз;
- страны, в которых снизилось число выданных патентов: РА, РБ, КР и РФ;
- страны, в которых выросло число поданных заявок: КР, РТ, РУз;
- страны, в которых снизилось число поданных заявок: АР, РА, РБ, РК, РФ.

Технологии участвуют в международной торговле как в материальной форме (воплощенные в высокотехнологичных товарах), так и в нематериальной форме (посредством заключения лицензионных соглашений между участниками из разных стран). При этом международная торговля технологиями реализуется в основном в форме высокотехнологичного товарного экспорта.

В целом за 2015–2019 гг. мировой экспорт высокотехнологичной продукции увеличился с 2,28 до 2,85 трлн долл. США или примерно на 25,3 %⁹⁶, а общий мировой экспорт товаров за тот же период вырос с 16,6 до 19,0 трлн долл. США или на 14,9 %⁹⁷. Опережающие темпы роста мирового высокотехнологичного экспорта по сравнению с общим мировым экспортом товаров свидетельствуют о повышении доли высокотехнологичных товаров в мировой торговле. Опережающие темпы роста мирового высокотехнологичного экспорта по сравнению с общим мировым экспортом товаров свидетельствуют о повышении доли высокотехнологичных товаров в мировой торговле. Это объясняется преимуществами и прибыльностью операций, которые транснациональные корпорации получают при формировании глобальных производственных цепочек в высокотехнологичных отраслях. При этом в странах ЕАПО к последним относят авиакосмическую и фармацевтическую отрасли, производство точного научного оборудования, а также компьютеров, электроники, средств связи и телекоммуникационного оборудования. Основную же долю среди высокотехнологичной продукции, участвующей в мировой торговле, занимают товары, связанные с информационно-коммуникационными технологиями (компьютеры, электронные компоненты, средства связи и телекоммуникационное оборудование)⁹⁸.

За период 2017–2021 гг. наибольший прирост высокотехнологичного экспорта наблюдается в развивающихся странах со средним уровнем дохода (Китай, Малайзия, Вьетнам), а также в Гонконге, который, являясь развитой

⁹⁶ The World Bank Data. High-technology exports. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD> (дата обращения: 25.04.2023).

⁹⁷ WTO STATS. Merchandise exports. URL: <https://stats.wto.org/> (дата обращения: 25.04.2023).

⁹⁸ Новые тенденции в торговле технологиями. URL: https://mirec.mgimo.ru/2023/2023-02/technology-trading-new-trends#_edn (дата обращения: 25.04.2023).

экономикой, достиг высоких показателей в основном за счет реэкспорта китайской продукции. Экспорт высокотехнологичной продукции развитых стран за указанный период увеличивался гораздо меньшими темпами, за исключением Нидерландов, при этом в Южной Корее отмечается даже снижение этого показателя. Из стран ЕАПО наибольший прирост наблюдается у АР, КР, РА и РБ – 57,88 %, 39,59 %, 33,03 % и 24,60 % соответственно. В первую очередь, это обусловлено небольшим объемом экспорта высокотехнологичной продукции указанных стран. У России за этот период наблюдается небольшой прирост – 1,9 %. При этом наибольший объем экспорта высокотехнологичной продукции в 2021 г. из стран ЕАПО отмечен у России – 10,6 млрд долл. (таблица 74).

Таблица 74 – Мировые лидеры инновационного развития и страны ЕАПО по объему экспорта высокотехнологичной продукции в 2017–2021 гг.

№ п/п	Страна	Высокотехнологичный экспорт, млрд долл.		Прирост за 2017–2021 гг., %
		2017	2021	
1	Китай	654,2	942,3	44,1
2	Гонконг	293,6	431,6	47
3	Германия	195,2	209,7	7,4
4	США	154,5	169,2	9,5
5	Южная Корея*	166,7	164	-1,6
6	Сингапур*	146,8	159,9	9
7	Япония	106,2	116,5	9,7
8	Малайзия	74,1	108,7	46,6
9	Вьетнам *	74,1	101,5	37
10	Нидерланды	77,7	101,2	30,1
Страны ЕАПО				
1	Российская Федерация	10,4	10,6	1,9
2	Республика Беларусь	0,688	0,857	24,6
3	Кыргызская Республика	0,089	0,084	-5,42
4	Республика Армения	0,028	0,038	33,03
5	Азербайджанская Республика	0,014	0,022	57,88
6	Республика Узбекистан	0,039	0,015	-61,69
7	Республика Казахстан*	1,785	2,492	39,59
8	Республика Таджикистан*	0,024	0,002	-93,43
9	Мир**	2 664,8	2 853,6	7,1

Примечания

Источник: составлено по данным: World Bank Data. High-technology exports. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?view=chart> (дата обращения: 25.04.2023).

* Данные за 2020 г.

** Данные за 2019 г.

Объем экспорта высокотехнологичной продукции показывает насколько страна способна производить инновационную продукцию с высокой добавленной стоимостью, востребованную во всем мире.

Положительный среднегодовой темп прироста данного показателя за 2017–2021 гг. отмечен во всех странах ЕАПО кроме РТ и РУз, в КР зафиксирован минимальный спад показателя. В АР, РА, РК, РБ и России среднегодовой темп прироста объема экспорта высокотехнологичной продукции вырос, что свидетельствует, в т. ч. о наличии высококвалифицированных кадров и инвестиций в разработку современных технологий (рисунок 88).

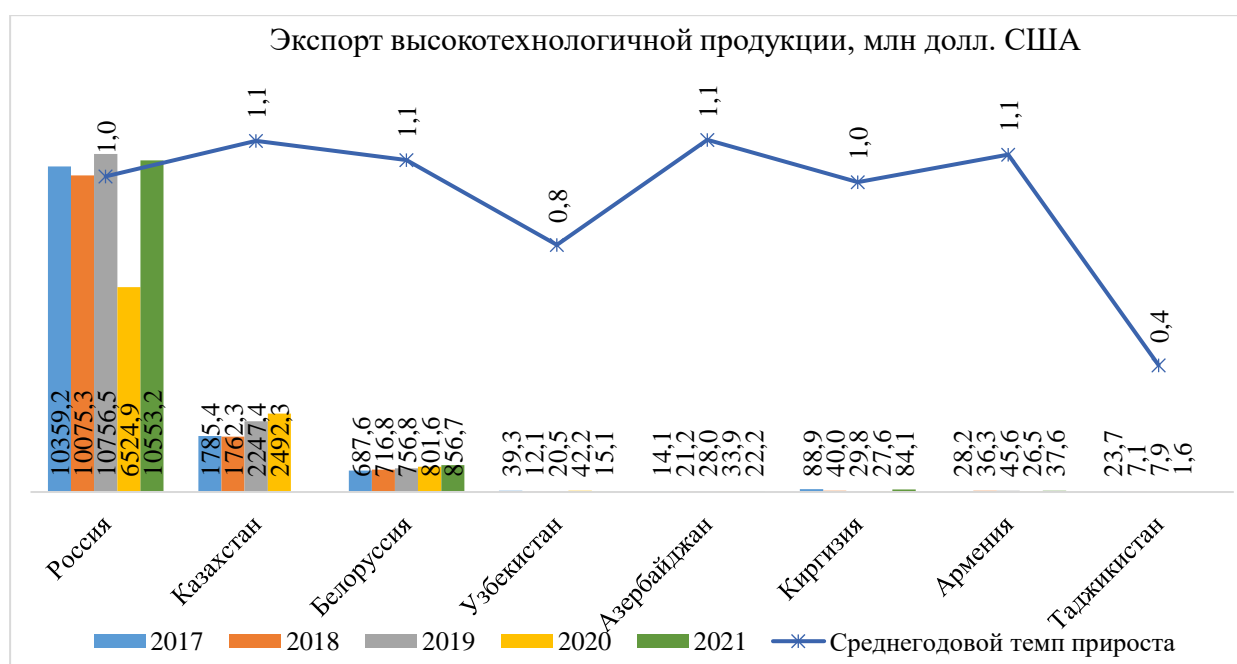


Рисунок 88 – Динамика и среднегодовой темп прироста объема экспорта высокотехнологичной продукции по странам ЕАПО за 2017–2021 гг., млн долл.

Примечание – Источник: составлено авторами на основе World Bank Data. High-technology exports. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?view=chart>. Данные по РК и РТ за 2021 г. отсутствуют.

Вместе с международной торговлей высокотехнологичными товарами необходимо рассматривать и торговлю технологиями в нематериальной форме, которую можно оценить как сумму выплаченных роялти и лицензионных платежей за использование ИС. Применение этих данных служит дополнительным инструментом для рассмотрения общих тенденций на мировом рынке технологий.

Как следует из данных таблицы 75, лидерами в международной торговле ОИС являются развитые страны, а единственная страна с развивающимся рынком (Китай), входящая в данный список (исключая страны ЕАПО), имеет отрицательный баланс выплат и поступлений, как и все рассматриваемые страны ЕАПО, за исключением РТ. Отрицательный баланс свидетельствует, что страны осуществляют больше выплат роялти и лицензионных платежей, чем они зарабатывают на продаже ОИС и прав пользования ОИС другим странам, т. е. импортируют значительное количество ОИС. Как видно из анализа, у стран – лидеров инновационного развития, таких как США, Германия, Япония, Великобритания, Нидерланды, Франция, поступления роялти и лицензионных платежей превышают выплаты. Так, например, в США отмечено в 2,88 раз больше поступлений, чем выплат, в Германии – в 2,8 раз, в Японии – в 1,63 раза. Это говорит о том, что эти страны зарабатывают на продаже прав на ОИС, а в рассматриваемых странах ЕАПО, за исключением РТ, наоборот, выплаты превышают поступления. Например, в Российской Федерации выплаты превышают поступления в 5 раз, в РБ – в 2 раза, в РК – в 10 раз.

Сложившаяся ситуация, при которой рассматриваемые страны ЕАПО способны производить высокотехнологичную продукцию и зарабатывать на этом только благодаря покупке зарубежных ОИС и прав на них, приводит к подрыву национального суверенитета стран, зависимости от зарубежных технологий. Для достижения технологического суверенитета страны необходимо создавать собственные ОИС и быть независимыми от стран-лидеров инновационного развития, которые могут в любой момент ограничить доступ к своим ОИС, что приведет к снижению или даже прекращению производства высокотехнологичной продукции. Страны ЕАПО должны перейти от модели потребления и использования чужих технологий, к модели производства и создания собственных.

Таблица 75 – Страны – лидеры инновационного развития в мире и страны ЕАПО по выплатам и поступлениям роялти и лицензионных платежей в 2021 г., млрд долл.

№	Страна	Поступления	Выплаты	Разница в поступлениях и платежах, млрд долл.	Отношение поступлений к выплатам
1	США	124,61	43,34	81,27	2,88
2	Германия	60,32	21,57	38,75	2,80
3	Япония	48,31	29,65	18,66	1,63
4	Швейцария	30,72	33,56	-2,83	0,92
5	Великобритания	24,65	17,20	7,45	1,43
6	Нидерланды	23,21	17,73	5,48	1,31
7	Ирландия	18,21	133,01	-114,81	0,14
8	Франция	15,32	13,13	2,19	1,17
9	Китай	11,76	46,89	-35,14	0,25
10	Сингапур	11,08	16,33	-5,24	0,68
Страны ЕАПО					
1	Российская Федерация	1,44	7,02	-5,59	0,20
2	Республика Беларусь	0,12	0,25	-0,12	0,50
3	Республика Казахстан	0,003	0,231	-0,229	0,01
4	Кыргызская Республика	0,002	0,007	-0,005	0,30
5	Республика Узбекистан	0,0002	0,080	-0,079	0,003
6	Республика Таджикистан*	0,000024	0,000023	0,000001	1,04
7	Мир	425,52	515,75	-90,23	0,83

Примечания

1 Источник: составлено по данным: World Bank Data. Charges for the use of intellectual property. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.ROYL.CD?view=chart> (дата обращения: 25.04.2023).

2 По ТР, РА и АР данных нет.

* Данные за 2020 г.

Обратимся к оценке зависимости рассмотренных показателей.

В рамках исследования установлена обратная зависимость между количеством выданных патентов и объемом сборов по выплатам роялти и лицензионных платежей, т. е. выявлено увеличение количества выданных патентов на ОИС при уменьшении выплат роялти и лицензионных платежей.

Согласно данным Приложения, в РБ, РК, КР и РФ динамика выплат роялти и лицензионных платежей за период 2019–2021 гг. положительная, при этом динамика выданных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, наоборот, отрицательная (по РА, АР и ТР данные в базе World Bank Data отсутствуют, по РТ данные по выданным патентам в базе WIPO отсутствуют).

Разнонаправленная динамика показателей РУз за исследуемый период также подтверждает наличие взаимосвязи между объемом сборов по выплатам роялти и лицензионных платежей и количеством выданных патентов: в 2019 г. было выдано 653 патента, при этом сумма выплаченных сборов за использование ИС составила 0,087 млрд долл., однако уже в 2020 г. количество выданных патентов уменьшилось и составило 493 ед., при этом объем выплат увеличился до 0,11 млрд долл. В 2021 г., как и в 2019 г., увеличилось количество патентов до 645 ед., а объем выплат сократился до 0,08 млрд долл.

Проведенный анализ данных позволил обобщить экономические показатели и оценить состояние ОИС по странам (Приложение).

Развитие АР за последние годы характеризуется поступательным развитием всех ключевых показателей: среднегодовых темпов роста ВВП, экспорта высокотехнологической продукции, доли объема экспорта высокотехнологической продукции в ВВП, выданных патентов – которые росли на протяжении исследуемого периода. При заметном росте ВВП за рассматриваемый период, столь же заметного роста производства технологий и ОИС не произошло.

Наибольшим потенциалом с точки зрения возможностей финансирования развития технологий, а соответственно, и развития рынка ИС, является добывающая отрасль. Однако в текущее время научные исследования в АР финансируются преимущественно за счет государственных средств с применением соответствующих механизмов финансирования. В связи с этим при действующей системе государственной поддержки технологического развития, несмотря на положительную динамику, разработка новых технологий и

последующее их патентование ведется крайне низкими темпами, что подтверждается значительным сокращением (на 18 %) числа поданных заявок на одного сотрудника. При этом уменьшается доля занятых в направлениях нетехнологической направленности (в которых не предполагается патентование полученных результатов). Одновременно с данной тенденцией в АР данные показатели имеют наименьшие значения среди стран ЕАПК. Подтверждением необходимости корректировки ситуации в области ОИС является принятое в 2022 г. решение о 50%-ном возмещении со стороны государства расходов на патентование изобретений с целью стимулирования изобретательской деятельности.

Управление ОИС в РА за исследуемый период характеризуется повышенным вниманием к формированию соответствующей нормативно-правовой базы в области патентования. План действий Правительства РА на 2021–2026 гг. предусматривает меры по разработке «Стратегии развития интеллектуальной собственности» и Закона «О товарных знаках» на 2023–2026 гг. Очевидно, что принятие данных законов позволит повысить эффективность участия РА в ЕАПО, а также позволит привести национальное законодательство в соответствие международным стандартам. Предпринятые шаги в области патентования уже позволили за последние 5 лет увеличить количество евразийских патентов, действующих на территории РА, примерно на 18 %. Кроме того, за исследуемый период отмечаются высокие (свыше 1) среднегодовые темпы роста ВВП, экспорта высокотехнологичной продукции, общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками. При этом среднегодовые темпы роста выданных патентов и патентов на одного работника сокращались, что может свидетельствовать либо об увеличении числа ноу-хау, либо о росте закупок патентов со стороны бизнеса у зарубежных стран. Таким образом, в РА рост экспорта высокотехнологичной продукции обеспечивается не производством и выпуском собственных технологий, а преимущественно за счет приобретения технологий за рубежом.

РБ демонстрирует высокий среднегодовой темп роста по таким показателям, как ВВП, экспорт высокотехнологичной продукции и ее доля в ВВП страны. Данная тенденция сохраняется одновременно с последовательным снижением количества выданных патентов на ОИС, а также заявок (до 2020 г.). Снижение патентной активности в стране происходит одновременно со снижением основных показателей в экономике в целом и в научной сфере. Например, снижение численности занятых в сфере исследований и разработок находит отражение в РИД. Сохранение такой тенденции может привести к уменьшению инновационной продукции в стране и снижению экспорта высокотехнологичной продукции. Согласно данным, представленным в Приложении, показатели выданных патентов и экспорта высокотехнологичной продукции имеют высокую обратно пропорциональную корреляционную связь (коэффициент корреляции равен $-0,93$). Причиной этого может служить существующая в стране зависимость от иностранных технологий: платежи за использование ОИС почти в 2 раза превышают поступления. Корреляционная связь между платежами и объемом экспорта высокотехнологичной продукции в РБ составляет $0,97$, что свидетельствует о сильной прямой зависимости между данными показателями и подтверждает наличие зависимости от зарубежных патентов, т. е. страна является экспортером высокотехнологичной продукции, но при этом технологии не создаются в стране, а закупаются.

В настоящее время в РБ ведется работа по совершенствованию механизмов стимулирования производства высокотехнологичной продукции:

- преференциальный режим хозяйственной деятельности парков высоких технологий и их резидентов;
- льготы по налогу на прибыль для товаров, включенных в перечень высокотехнологичных товаров РБ;
- применение понижающего коэффициента к базовым ставкам аренды площадей, находящихся в государственной собственности, для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, доля производства высокотехнологичной продукции которых в общем объеме производства составляет не менее 30 %.

С точки зрения наращивания производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции наиболее благоприятные условия в РБ созданы для организаций сектора информационно-коммуникационных технологий в рамках преференциального режима функционирования парков высоких технологий и его резидентов.

В РК абсолютно все исследуемые показатели демонстрируют высокие среднегодовые темпы роста, от ВВП до числа выданных патентов на одного исследователя. Основная статья экспорта – поставка сырья: нефти (более 60 % поставок), газа, меди, ферросплавов и других полезных ископаемых, а также металлургии. Высокотехнологичные товары в основном импортируются в РК, поэтому рост экспорта связан с реэкспортом высокотехнологичных товаров, при этом экспорт высокотехнологичной продукции не показывал значимой корреляции с выданными патентами. Учитывая данные Приложения, низкое число распоряжений правами на ИС в РК, 1%-ную долю НИОКР в ВВП, а также то, что высокотехнологичные товары и услуги преимущественно импортируются, а не экспортируются, можно предположить, что ОИС не являются ключевым фактором роста ВВП, и технологическая зависимость страны высокая.

КР проходит этап развития нормативно-правового законодательства в области ИС. В 2021 г. завершилась реализация Государственной программы развития интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике на 2017–2021 годы; с 2022 г. будет действовать программа развития интеллектуальной собственности и инноваций на 2022–2026 гг. Одной из ключевых проблем развития рынка ИС является низкий уровень квалификации в области охраны и защиты ИС сотрудников государственных и муниципальных органов, что свидетельствует о необходимости принятия соответствующих мер по повышению эффективности рынка ИС, в тесном сотрудничестве с международными патентными организациями, такими как ЕАПО. 2020 г. характеризовался кризисной ситуацией в сфере ИС, вызванной пандемией и политической нестабильностью: отмечено резкое снижение числа выданных

патентов с одновременным ростом платежей за использование ОИС. На протяжении всего исследуемого периода платежи и сборы за использование ИС показывают высокие среднегодовые темпы роста, больше единицы. При этом между платежами за использование ИС и количеством выданных патентов наблюдается отрицательная корреляция, т. е. при сокращении числа патентов растет объем платежей, что свидетельствует о сильной технологической зависимости государства от иностранных технологий, а торговля ОИС не является фактором роста ВВП и экономики в целом.

Российская Федерация, несмотря на абсолютное лидерство по числу выданных патентов и поданных заявок среди стран ЕАПО, в относительных значениях в 2021 г. уступила РК по выданным патентам и поданным заявкам на одного работника. Среднегодовые темпы роста платежей и сборов за использование ИС выше единицы, при этом число выданных патентов сокращается с 2018 г. Наблюдаемая корреляция между ВВП и экспортом высокотехнологичных товаров свидетельствует о значимой роли высокотехнологичных товаров в стране, однако снижение числа выданных патентов и рост платежей за использование ИС также свидетельствует о технологической зависимости страны от зарубежных инноваций. Слабая корреляция между поступлениями за использование ИС и ВВП подтверждает малый вклад ОИС в развитие экономики страны.

В РТ на протяжении исследуемого периода рост ВВП сопровождается снижением экспорта высокотехнологичной продукции, т. е. наблюдается обратная корреляция между показателями. Отсутствие информации о поступлениях за использование ИС не позволяет провести объективную оценку вклада ИС в развитие экономики. Тем не менее можно отметить, что выданные патенты не оказывают существенного влияния на экспорт высокотехнологичной продукции, что подтверждается отсутствием корреляции между ними. Косвенным свидетельством роста темпов патентования может служить рост числа поданных заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы за 2017–2021 гг. Сложившаяся ситуация в сфере ИС во многом связана

с последствиями пандемии, которая повлияла на рынок ИС в республике. Как и во многих странах, рынок ИС не является значимым фактором роста ВВП и не вносит существенного вклада в экономику РТ.

В РУз среднегодовые темпы роста экспорта высокотехнологичной продукции, ее доли в ВВП и поступлений за использование ИС остаются ниже единицы. Сложившаяся динамика в сфере высокотехнологичной продукции объясняется ростом внешнеторгового товарооборота высокотехнологичной продукции. Рост товарооборота произошёл в основном за счет наращивания закупок высокотехнологичных товаров за рубежом. Несмотря на рост расходов на НИОКР, доля реализованной инновационной продукции от произведенной снижается, что может быть как свидетельством повышения спроса на нее на мировом рынке, так и индикатором производства неактуальной продукции. Косвенным свидетельством второго может быть более интенсивный рост импорта инновационной продукции по сравнению с экспортом, увеличивающий отрицательное сальдо. В частности, это касается среднетехнологической продукции низкого уровня и высокотехнологической продукции. Текущие процессы внедрения инноваций в республике нестабильны, и в процесс вовлечена крайне малая доля предприятий. Высокие среднегодовые темпы роста числа выданных патентов в РУз, а также рост ВВП может свидетельствовать о попытках нарастить интеллектуальный потенциал страны с использованием собственных ресурсов. Одновременный рост платежей за использование ИС показывает высокий уровень импортозависимости страны от зарубежных технологий, зависимости от мировых экономических и геополитических процессов, а также необходимость активизации работ по развитию собственного рынка ИС, совершенствования механизмов патентования и выплат (роялти) отечественным правообладателям ОИС.

Таким образом, в рамках исследования выявлена зависимость между показателями объема экспорта высокотехнологичных товаров, объема сборов по выплатам роялти и лицензионных платежей с количеством выданных патентов. В рассматриваемых странах в подавляющем большинстве случаев снижение

количества объектов ИС связано с увеличением объемов выплат роялти и экспорта высокотехнологичных товаров. Соответствующая корреляция говорит о том, что промышленность стран ЕАПО преимущественно работает на основе импортируемых технологий, при увеличении количества которых увеличивается и объем выплат по роялти. Создаваемый конечный продукт при этом поступает на международный рынок. Следовательно, страны ЕАПО остаются технологически зависимыми от зарубежных патентов и инновационных разработок, поскольку закупают больше технологий, чем создают. Страны выступают в качестве промышленных центров, закупающих права на ИС с целью дальнейшей продажи овеществленных высокотехнологичных товаров. Странам ЕАПО необходимо наращивать собственное производство продукции высокотехнологичных отраслей, от импорта которой они серьезно зависят, а также разрабатывать интеллектуальные продукты, позволяющие осуществлять приток поступлений от роялти. Развитие национального рынка ОИС, увеличение поступлений роялти и лицензионных платежей за использование прав на ОИС являются ресурсом для создания высокотехнологичной продукции, могут и должны стать значимым фактором роста ВВП и экономики в целом, обеспечить технологическую стабильность и независимость по ключевым направлениям технологического развития. Для России соответствующая корреляция менее выражена, что обусловлено как количеством выданных патентов на объекты ИС, кратно превышающим показатели других стран ЕАПО, так и наиболее структурированным механизмом трансфера национальных технологий, в результате чего во взаимном влиянии рассмотренных показателей наблюдаются временные лаги, поскольку эффект от внедрения высоких технологий проявляется в течение продолжительного времени.

Рост численности исследователей наблюдается только в двух странах, РА и КР, в остальных странах среднегодовой темп роста ниже единицы. Вместе с тем корреляция численности персонала, занятого исследованиями и разработками, с объемом экспорта высокотехнологичных товаров и с результатами патентования оценивается как слабая. Следует заметить, что рост

численности исследователей должен обеспечивать рост практикоориентированных результатов, которые необходимо обеспечить правовой охраной, что в конечном итоге приведет к росту объемов высокотехнологичной продукции.

Обеспечить экономический и технологический рост позволит увеличение финансирования в собственные научные исследования и разработки, повышение производительности исследователей, а также рост инвестиций в охрану (патентования) полученных результатов. Без обеспечения сохранности и защищенности получаемых результатов невозможно эффективное использование разработанных технологий внутри страны, а также за рубежом. Решением данной проблемы может служить использование евразийской патентной системы. Одними из главных преимуществ евразийского патента является одновременное использование на территории нескольких государств и отсутствие необходимости патентования в каждой стране отдельно.

3 Анализ и оценка состояния развития и перспектив взаимной интеграции инфраструктуры рынка интеллектуальной собственности государств евразийского региона

3.1 Оценка проводимой международными организациями на территории СНГ политики в сфере интеллектуальной собственности

Международные организации, в т. ч. ЕАЭС, разрабатывают и реализуют политику в области ИС. Для оценки проводимой политики проанализируем ключевые задачи и степень их достижения в рассматриваемых государствах. Для этого оцениваться будет выполнение запланированных мероприятий в срок и в полном объеме и экспертная оценка результативности мероприятий.

В таблице 76 приведены международные соглашения в области распоряжения ИС и коммерциализации РИД в рамках СНГ, Союзного государства, ЕАЭС, ШОС, БРИКС. Начнем с правовых и стратегических основ развития сферы ИС.

Таблица 76 – Международные соглашения по отдельным направлениям сотрудничества

Организация	Соглашения
<i>Распоряжение интеллектуальной собственностью</i>	
СНГ	<ol style="list-style-type: none">1. Соглашение о сотрудничестве в области правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности и создании Межгосударственного совета по вопросам правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности (п. «в», «г» и «д» ст. 1);2. Модельный закон о реализации прав государства на объекты интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий (глава 4);3. Модельный закон о научной и научно-технической деятельности (ст. 13);4. Модельный закон «О реализации прав государства на объекты интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий» (глава 6);

Организация	Соглашения
<i>Распоряжение интеллектуальной собственностью</i>	
СНГ	<p>5. Соглашение о формировании и развитии рынка интеллектуальной собственности государств – участников СНГ. (ст. 1, 2, 3, 6);</p> <p>6. Соглашение о формировании и статусе межгосударственных инновационных программ и проектов в научно-технологической сфере (ч. 2 ст. 8);</p> <p>7. Соглашение о порядке привлечения научно-исследовательских организаций и специалистов государств – участников СНГ к выполнению национальных научно-технических программ (ч. 1 ст. 5);</p> <p>8. Конвенция о формировании и статусе межгосударственных научно-технических программ (п. 4 ст. 2);</p> <p>9. Соглашение о координации межгосударственных отношений в области фундаментальных исследований государств – участников СНГ (ст. 8)</p>
Союзное государство	Рекомендации по распределению прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные в рамках реализации программ Союзного государства, и учету таких объектов (общий)
ЕАЭС	<p>1. Договор о ЕАЭС (раздел XXIII);</p> <p>2. Протокол об охране и защите прав на объекты интеллектуальной собственности - приложение № 26 к Договору о ЕАЭС (общее);</p> <p>3. Договор о координации действий по защите прав на объекты интеллектуальной собственности (ст. 1, 2, 3 и пр.);</p> <p>4. Положение о Консультативном комитете по интеллектуальной собственности (пп. 1, 3, 4, и пр.);</p> <p>5. Порядок организации совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере агропромышленного комплекса государств - членов Евразийского экономического союза (раздел I);</p> <p>6. Основные направления промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза (п. 4.4.5);</p> <p>7. Концепция создания и функционирования евразийской сети трансфера технологий (раздел II, III);</p> <p>8. Положение о разработке, финансировании и реализации межгосударственных программ и проектов в промышленной сфере (разделы IV, IX)</p>

Продолжение таблицы 86

Организация	Соглашения
<i>Распоряжение интеллектуальной собственностью</i>	
ШОС	Соглашение между правительствами государств-членов Шанхайской организации сотрудничества о научно-техническом сотрудничестве (ст. 3)
БРИКС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Меморандум о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между Правительствами стран-участниц межгосударственного объединения БРИКС (ст. 7); 2. Стратегия экономического партнерства БРИКС до 2025 года (направление 2)
<i>Коммерциализация РИД</i>	
СНГ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соглашение о формировании и развитии рынка интеллектуальной собственности государств-участников СНГ (ст. 2); 2. Модельный Гражданский кодекс для государств – участников СНГ (часть третья Раздел V Интеллектуальная собственность); 3. Модельный закон об инновационной деятельности (ст. 7, п. 9 ст. 29); 4. Модельный Инновационный кодекс для государств — участников СНГ (ст. 43); 5. Модельный закон о совместных исследованиях и кооперации в разработках и производстве инновационной продукции (услуг) (ст. 22); 6. Модельный закон «О реализации прав государства на объекты интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий» (ст. 17, главы 5 и 6); 7. Модельный закон «О статусе ученого и научного работника» (ст. 7); 8. Модельный Кодекс интеллектуальной собственности для государств - участников СНГ (полностью); 9. Соглашение о формировании и статусе межгосударственных инновационных программ и проектов в научно-технологической сфере (ст. 15)
Союзное государство	Отсутствует

Продолжение таблицы 86

Организация	Соглашения
<i>Коммерциализация РИД</i>	
ЕАЭС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Договор о ЕАЭС (п. 2 ч. 2 ст. 89); 2. Основные направления экономического развития Евразийского экономического союза (раздел VII); 3. Основные направления промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза (пп. 2.2, 2.5, 4.4.1–4.4.5); 4. Концепция создания и функционирования евразийской сети трансфера технологий (раздел II); 5. Положение о формировании и функционировании евразийских технологических платформ» (п. 2, подп. «г», «е» п. 6)
ШОС	Отсутствует
БРИКС	Меморандум о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между Правительствами стран-участниц межгосударственного объединения БРИКС (ст. 7)

В процессе гармонизации законодательства государств – участников СНГ был принят целый ряд документов:

- Соглашение «О сотрудничестве в области охраны авторского права и смежных прав»;
- Соглашение «О сотрудничестве в области правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности и создании Межгосударственного совета по вопросам правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности»;
- Соглашение «О сотрудничестве по организации межгосударственного обмена информацией и формированию национальных баз данных авторского права и смежных прав»;
- Соглашение о формировании и развитии рынка интеллектуальной собственности государств-участников СНГ;
- двустороннее Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения о взаимной охране авторских прав;
- Решение Совета глав Правительств СНГ от 31.05.2013 «О Концепции создания банка патентов и инноваций СНГ», которое направлено на ускорение

межгосударственного обмена научно-технической информацией, внедрение результатов научно-технической деятельности, создание благоприятных условий для повышения эффективности информационного обеспечения инновационной деятельности государств – участников СНГ. Концепция определяет цель и задачи создания банка патентов и инноваций СНГ, основные принципы формирования и его структуру, а также состав информационных ресурсов.

Развитие единого научно-технологического пространства Союзного государства обеспечивается за счет выполнения научно-технологических программ, которые разрабатываются и реализуются в соответствии с Постановлением Совета Министров Союзного Государства от 13.06.2018 № 12 «О внесении изменений и дополнений в Порядок разработки и реализации программ Союзного государства».

Координируется осуществляемая в рамках реализации Основных направлений деятельность Комиссией по формированию единого научно-технологического пространства Союзного государства (далее – Комиссия ЕНТП), которая призвана осуществлять координацию совместных исследований и разработок, а также формировать приоритетные направления научно-технологического и инновационного сотрудничества в Союзном государстве на основе тесного взаимодействия Минобрнауки России с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академией наук Беларуси.

Решением 2-го заседания Комиссии ЕНТП (Москва, 27 июня 2018 г.) создана подкомиссия по интеллектуальной собственности (далее – Подкомиссия). Задачи Подкомиссии включают в себя подготовку предложений по приоритетным направлениям сотрудничества в сфере ИС в рамках Союзного государства, разработку предложений по реализации программ и проектов Союзного государства в части обеспечения охраны прав на объекты ИС, разработку рекомендаций, направленных на повышение эффективности охраны прав на объекты ИС при реализации программ и проектов Союзного государства.

В 2019 г. Подкомиссией разработаны Рекомендации по распределению прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные в рамках реализации программ Союзного государства, и учету таких объектов. Решениями 4-го заседания Комиссии ЕНТП (Москва, 13 июня 2019 г.) указанные Рекомендации утверждены и направлены в заинтересованные ведомства и организации для использования при разработке проектов концепций программ и проектов программ Союзного государства, а также при заключении государственных контрактов и договоров на выполнение НИР.

В итоговую резолюцию Международной научно-практической конференции «Научно-техническое сотрудничество как основа развития Евразийского экономического союза в условиях новых экономических вызовов: проблемы и пути их решения», состоявшейся 20 июня 2022 г. в г. Минске, внесено предложение предусмотреть с учетом опыта КНР подготовку стратегии и программы формирования и развития евразийского рынка интеллектуальной собственности.⁹⁹ При этом Концепция формирования и развития рынка интеллектуальной собственности государств – участников СНГ была принята еще в 2016 г., и в соответствии с ней правовой основой формирования и развития рынка ИС государств – участников СНГ является в т. ч. Евразийская патентная конвенция. В этой связи целесообразно формулировать единые стратегические задачи, поскольку одни и те же государства могут быть членами различных наднациональных объединений.

Кроме того, по ряду значимых стратегических документов у отдельных стран всегда есть особое мнение, затрудняющее воплощение в жизнь намеченных инструментов.

В рамках реализации Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 год (далее – программа СНГ 2020) был принят ряд важных документов: Порядок

⁹⁹ Итоговая резолюция Международной научно-практической конференции «Научно-техническое сотрудничество как основа развития Евразийского экономического союза в условиях новых экономических вызовов: проблемы и пути их решения», состоявшейся 20 июня 2022 года в г. Минске (Республика Беларусь) Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6ec/ITOGOVAYA-REZOLYUTSIYA-Minsk.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

распределения прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные в результате реализации межгосударственных инновационных проектов в рамках программы,¹⁰⁰ Порядок разработки и финансирования межгосударственных инновационных проектов и мероприятий в рамках программы, Положение о системе мониторинга инновационной деятельности; Положение о создании сети центров коммерциализации инноваций.

Эти документы (до принятия обновленных) будут действовать и в рамках Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2030 года, которая призвана реализовать инициативы, которые не были воплощены в рамках программы СНГ 2020.

В 2018 г. утверждена Концепция создания и функционирования евразийской сети трансфера технологий¹⁰¹; В 2018 г. – Концепция создания и функционирования евразийской сети трансфера технологий. Несмотря на то, что центры евразийской сети по согласованию с уполномоченным органом могут осуществлять проведение консультаций по вопросам управления и защиты ИС, роль соответствующих органов не определена.

В 2015 г. в рамках ЕАЭС была запланирована работа по разработке Стратегии охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности¹⁰². В 2016 г. еще раз подчеркивалось, что эффективным способом развития ЕАЭС может стать принятие комплексной союзной стратегии интеллектуальной собственности Евразийского экономического союза (далее – Стратегия Союза), которая должна обеспечить системное развитие потенциала стран в целях повышения темпов роста ВВП и производительности труда. В этой связи

¹⁰⁰ О порядке распределения прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные в результате реализации межгосударственных инновационных проектов и мероприятий в рамках Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств–участников СНГ на период до 2020 года. URL: <https://rs.gov.ru/uploads/document/file/14026/ПОРЯДОК%20распределения%20прав%20интеллектуальной%20собственности.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰¹ Концепция создания и функционирования евразийской сети трансфера технологий, утвержденная решением Экономической комиссии от 30 марта 2018 года № 23. URL: <https://docs.cntd.ru/document/557013895> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰² URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/37c/eec_intellect2015_ru_eng_block_150417.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

предлагалось рассмотреть возможность разработки и утверждения национальных стратегий в сфере ИС в РА, РК и Российской Федерации¹⁰³.

На сегодняшний день национальные стратегии (концепции) в сфере интеллектуальной собственности имеют следующие государства:

- в РБ – Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 ноября 2021 г. № 672;

- в РК – Концепция развития сферы интеллектуальной собственности в Республике Казахстан на период 2021 по 2025 годы;

- в КР — Государственная программа развития интеллектуальной собственности и инноваций в Кыргызской Республике на 2022–2026 годы, утвержденная постановлением Кабинета Министров Кыргызской Республики от 20 мая 2022 г. № 265;

- в РТ – Национальная стратегия развития интеллектуальной собственности Республики Таджикистан на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 июня 2021 г. № 210;

- в РУз – Стратегия развития сферы интеллектуальной собственности в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы, утвержденная Постановлением Президента РУз от 26 апреля 2022 г. № ПП-221.

Задачей Правительства РА на 2021–2026 гг. является разработка Стратегии развития интеллектуальной собственности на 2023–2026 гг. Соответствующая работа проводилась в 2021–2022 гг. при участии экспертов ВОИС.

Приведенные выше стратегические документы имеют разный характер и не содержат единой структуры. Необходимы методические рекомендации для разработки соответствующих национальных стратегий в духе Стратегии Союза.

¹⁰³ URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/20c/_eec_intellect_08.09.2016_FINISH_napravlen-v-pechat.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

Отдельные положения, касающиеся ИС, могут содержаться в концептуальных и стратегических документах в иных сферах, однако это не позволяет сформировать комплексную политику в сфере ИС.

3.2 Оценка состояния инфраструктуры рынка интеллектуальной собственности и дальнейшая интеграция в государствах евразийского региона

Инфраструктура является ключевым элементом управления ИС, поскольку она не только повышает эффективность предоставляемых услуг, но и способствует развитию экономики знаний.

ВОИС к глобальной технической инфраструктуре ИС относит разработку и совместное использование:

- общих стандартов и классификаций в области ИС;
- глобальных баз данных и другой цифровой информации в области ИС;
- патентной информации и других информационных ресурсов в области ИС;
- сетей центров поддержки технологии и инноваций (ЦПТИ);
- деловых решений в поддержку операционной деятельности ведомств ИС;
- искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности.

Уровень развития инфраструктуры ИС в изученных государствах значительно отличается, поэтому не все рассматриваемые элементы инфраструктуры ИС будут присутствовать в каждой стране. В отдельных случаях, даже если объект инфраструктуры создан, еще нет результатов его функционирования.

Патентные поверенные

Патентные поверенные являются субъектами управления ИС. Институт патентных поверенных является неотъемлемым атрибутом всех без исключения стран мира с рыночной экономикой, и патентная система государств не может

функционировать без этого важнейшего института охраны объектов промышленной собственности.

Особое место в работе патентных поверенных занимает привлечение в страну валютных поступлений в виде пошлин за патентование и регистрацию ОИС.

Республика Армения

В Республике Армения деятельность патентных поверенных регулируется Законом Республики Армения «О Патентах» и положением, утверждаемым Правительством Республики Армения. По состоянию на июнь 2023 г. лицензией патентных поверенных обладают 37 человек.

Республика Беларусь

Лицензию патентных поверенных РБ имеют 74 чел.¹⁰⁴ Патентным поверенным Республики Беларусь является физическое лицо, аттестованное и зарегистрированное в Государственном реестре патентных поверенных Республики Беларусь, которому в соответствии с законодательством предоставлено право на представительство физических и юридических лиц по вопросам охраны и реализации прав на объекты промышленной собственности.

Кыргызская Республика

Патентным поверенным Кыргызской Республики является физическое лицо, которое аттестовано в установленном порядке и зарегистрировано в Государственном реестре патентных поверенных Кыргызской Республики в соответствии с требованиями Закона и которому предоставлено право на представительство физических или юридических лиц перед уполномоченным государственным органом в области интеллектуальной собственности и другими организациями по вопросам получения и осуществления правовой охраны объектов промышленной собственности и селекционных достижений. Деятельность патентного поверенного представляет собой деятельность аттестованного специалиста по осуществлению квалифицированных действий в интересах физических и юридических лиц по защите их прав, свобод и законных

¹⁰⁴ URL: <https://ncip.by/bazy-dannykh/bazy-dannyh/patentnye-poverennye/> (дата обращения: 25.04.2023).

интересов в отношении объектов промышленной собственности и селекционных достижений. По состоянию на март 2023 г. в КР насчитывается 37¹⁰⁵ патентных поверенных. На январь 2022 г. численность действующих патентных поверенных в РК – 173.

Республика Казахстан

В соответствии с определением, патентные поверенные – граждане Республики Казахстан, которым в соответствии с законодательством Республики Казахстан предоставлено право на представительство физических и юридических лиц перед уполномоченным органом и экспертной организацией. В РК существует Союз патентных поверенных, в состав которого входит 33 члена. Союз сотрудничает в т.ч. с Минюстиции РК, НИИС РК.

Россия

Количество действующих российских патентных поверенных на конец 2021 г. составило 2 315 чел.¹⁰⁶, на конец 2022 г. – 2 439 чел.¹⁰⁷, на июль 2023 г. – 2 546 специалистов¹⁰⁸. Преобладающее число патентных поверенных осуществляет свою деятельность в г. Москве – 1 466 чел., в г. Санкт-Петербурге – 373 патентных поверенных и в Московской области – 125. В остальных областях работают от 1 до 23 патентных поверенных, при этом стоит отметить Свердловскую область с 91 патентным поверенным, РТ – 45 специалистов, Новосибирскую область, в которой 36 действующих патентных поверенных, Самарскую область – 31 чел. В некоторых субъектах РФ отсутствуют патентные поверенные, например, в Брянской, Амурской, Магаданской областях; Республиках Хакасия, Тыва, Алтай, Бурятия, Калмыкия, Адыгея.¹⁰⁹

¹⁰⁵ URL: http://new2.patent.kg/?page_id=220 (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰⁶ Годовой отчет Роспатента 2021. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2021-ru.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰⁷ Годовой отчет Роспатента 2022. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2021-ru.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰⁸ Реестр патентных поверенных Роспатента. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/patent-attorneys/search?name=&number=&company=®ion=&speciality=&language=> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁰⁹ Годовой отчет Роспатента 2022. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2021-ru.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

Многие патентные поверенные РФ имеют статусы российского и евразийского патентного поверенного. Получить статус евразийского поверенного может любое физическое лицо, имеющее право быть представителем перед национальным патентным ведомством в отношении изобретений и промышленных образцов, владеющее русским языком и обладающее знанием Евразийской патентной конвенции, Протокола об охране промышленных образцов к Евразийской патентной конвенции, нормативно-правовых актов ЕАПО и ЕАПВ, международных соглашений и конвенций, а также прошедшее квалификационный экзамен.¹¹⁰

Республика Таджикистан

Институт патентных поверенных в области промышленной собственности является неотъемлемым элементом всех национальных систем ИС, посредством которого, согласно положениям статьи 2 Парижской конвенции по охране промышленной собственности, участницей которой является Республика Таджикистан, обеспечивается представительство физических и юридических лиц в национальных патентных ведомствах. В настоящее время осуществляют свою деятельность 21 патентный поверенный РТ и 2 евразийских патентных поверенных по специализации «Изобретения».

Туркменистан

На основании предоставленных Центральным банком Туркменистана (далее – ЦБТ) сведений Министерство финансов и экономики Туркменистана обязало патентных поверенных переводить все государственные пошлины, взимаемые у заявителей за патентование промышленной собственности, на соответствующие счета (валютные и манатные) в ЦБТ. Патентный поверенный либо производит уплату валютных пошлин со своего валютного счета, либо просит заявителя произвести такую уплату. Первый вариант принят во всех государствах мира и является более предпочтительным, т. к. при потере перечислений в пути следования патентный поверенный имеет возможность

¹¹⁰ Положение о евразийских патентных поверенных. URL: <https://www.eapo.org/ru/documents/norm/attorneys2021.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

воздействовать на заявителя, с тем чтобы быстрее найти потерю. В ТР работают 3 евразийских патентных поверенных по специализации «Изобретения».

Республика Узбекистан

В 2021 г. через патентных поверенных РУз подана 1 351 заявка, что на 11,4 % меньше, чем годом ранее. Доля заявок, поданных через патентных поверенных, составляет 22,2 % от общего числа поданных заявок на объекты промышленной собственности. Доля заявок на изобретения составила 37,6 % от общего количества поступивших заявок на изобретения; на полезные модели – 3 %, на промышленные образцы – 11,9 %, на товарные знаки – 16,9 % (таблица 77).

Таблица 77 – Динамика поданных заявок на ОИС через патентных поверенных в 2017–2021 гг., ед.

Объект промышленной собственности	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Изобретения	102	196	166	229	250	943
Полезные модели	3	17	21	16	12	69
Промышленные образцы	23	21	11	26	29	110
Товарные знаки	803	1 022	1 189	1 251	1 054	5 319
Селекционные достижения	-	2	3	1	5	11
Программы для ЭВМ	5	3	13	1	1	23
Итого	936	1 261	1 403	1 524	1 351	6 475

Примечание – Источник: по данным Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан.

С 2017 г. количество поданных через патентных поверенных заявок росло замедленными темпами, а в 2021 г. снизилось почти на 200 ед.

На примере рассматриваемых государств можно отметить, что наибольший поток ОИС, проходящих через патентных поверенных, приходится на регистрацию товарных знаков. Учитывая в т. ч. ранее представленные материалы, становится очевидной необходимость усиления работы с товарными знаками. В частности, необходимы евразийские патентные поверенные по товарным знакам и наименованиям мест происхождения товаров.

Инфраструктура предоставления услуг в сфере ИС

В государствах евразийского региона создается целая система предоставления услуг в сфере ИС, охватывающая все этапы от регистрации до коммерциализации РИД.

Действующие евразийские патентные поверенные (574 чел.) представлены специалистами всех государств – членов ЕАПО (таблица 78). Из таблицы 78 следует, что преобладающее количество евразийских патентных поверенных по специализациям «Изобретения» и «Промышленные образцы» – специалисты из России. На 2-м месте по числу евразийских поверенных – РБ, а замыкает тройку лидеров РК.

Таблица 78 – Количество евразийских патентных поверенных¹¹¹

Государство	Изобретения	Промышленные образцы
Азербайджанская Республика	5	0
Республика Армения	3	0
Республика Беларусь	32	14
Республика Казахстан	26	8
Кыргызская Республика	1	0
Российская Федерация	408	72
Республика Таджикистан	2	0
Туркменистан	3	0
Итого	480	94

Создание сети ЦПТИ – международный проект, инициированный ВОИС в 2009 г. с целью содействия наращиванию инновационного потенциала стран и регионов.

Республика Армения

Инфраструктура поддержки инноваций в РА представлена инновационными и технологическими центрами (технопарками), испытательными лабораториями и свободными экономическими зонами (далее – СЭЗ).

Согласно данным Евразийской экономической комиссии, в РА функционирует 6 технопарков, 4 из которых расположены в г. Ереване. Вместе

¹¹¹ ЕАПО. URL: <https://www.eapo.org/ru/attorneys.php> (дата обращения: 25.04.2023).

с тем технопарки в Гюмри и Ванадзоре являются наиболее крупными элементами данного типа инфраструктуры, портфельные компании которых ориентированы преимущественно на IT и инженерию.

Под СЭЗ в РА понимаются территории, созданные на основании государственной или частной инициативы, предлагающие для размещаемых предприятий льготное налогообложение, таможенные преференции, освобождение от налога на прибыль для юридических лиц и подоходного налога для предпринимателей, отсутствие ограничений на конвертацию валюты¹¹².

По состоянию на конец 2022 г. предпринимателям в РА доступно размещение организаций на 4 СЭЗ: «Альянс», «Меридиан», «Мегри», «ЭКОС», технологическая направленность которых представлена в таблице 79.

Таблица 79 – Направления деятельности СЭЗ РА

№	Наименование СЭЗ	Технологические отрасли
1	«Альянс»	Электроника, точная инженерия, фармацевтика и биотехнологии, IT, альтернативная энергетика, производственный дизайн и телекоммуникации
2	«Меридиан»	Ювелирное дело и производство часов
3	«Мегри»	Сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность, торговля, поставки электроэнергии, перевозки и складское хозяйство, культура, туризм, сфера развлечений и отдыха
4	«ЭКОС»	IT

Примечание – Источник: составлено по данным Министерства экономики РА¹¹³.

К инфраструктуре поддержки инновационного развития РА относятся Фонд Центра инновационных решений и технологий при Ереванском государственном университете, Инновационная лаборатория по целям устойчивого развития (далее – ЦУР) и Офис интеллектуальной собственности Министерства экономики РА, технологические инкубаторы и акселераторы, Инновационный центр Microsoft и Армянские национальные инженерные лаборатории при Национальном политехническом университете.

Последние 2 объекта инфраструктуры созданы как образовательные и исследовательские учреждениями компаниями Microsoft (США) и National

¹¹² Закон Республики Армения от 18 июня 2011 г. № ЗР-193 «О свободных экономических зонах».

¹¹³ Министерство экономики Республики Армения. URL: <https://www.minconomy.am> (дата обращения: 23.01.2023).

Instruments (США) при ведущих университетах в рамках реализации стратегической задачи Правительства РА по налаживанию каналов коммерциализации научных результатов, в т. ч. за счет создания государственно-частных партнерств.

В данном направлении также многонациональной компанией Synopsys Inc. созданы межведомственная кафедра микроэлектронных схем и систем в Государственном инженерном университете Армении, Ереванском государственном университете и Российско-Армянском университете, что позволяет обеспечивать РА специалистами по автоматизации проектирования микросхем и электроники.

ЦУР, как инновационный центр Правительства РА, осуществляет прикладные исследования в области социологии, медицины, туризма и образования, а также сотрудничает с различными государственными ведомствами РА и международными организациями (ООН, Фонд эффективного управления Соединенного Королевства (Good Governance Fund), ЕС, Всемирный банк, NESTA, Азиатский банк развития и Трастовый фонд Россия).

Услуги в области ИС в РА оказывает Офис интеллектуальной собственности Министерства экономики РА.

Помимо государственных структур, Правительство РА поддерживает системообразующие частные проекты, такие как, например, Центр содействия открытиям природы с использованием светового излучения в Ереване (CANDLE). В центре представлен синхротронный источник света третьего поколения для проведения фундаментальных и прикладных исследований, в т. ч. по заказу промышленного сектора¹¹⁴.

Также примером частной научной инициативы является Фонд армянской науки и технологий, основанный в 2016 г. На базе Фонда организованы программы поддержки молодых талантов, предпринимателей и технологических

¹¹⁴ URL: <http://www.candle.am/foreword/index.html> (дата обращения: 25.04.2023).

стартапов, преимущественно в области ИТ, биотехнологий и передовых материалов¹¹⁵.

Для решения задач коммерциализации объектов ИС в РА были созданы Офис ИС РА, Национальный центр инноваций и предпринимательства и Армянское авторское общество «Армавтор». Деятельность соответствующих институтов предполагала разработку законодательных норм в области передачи прав на различные объекты ИС, регистрацию соответствующих сделок, обеспечение охраны промышленной собственности, сотрудничество с зарубежными странами и международными организациями в области ИС, анализ и публикацию единых баз данных инновационных исследований и разработок, выявление высокотехнологичных и инвестиционно-привлекательных проектов, а также оказание услуг в сфере маркетингового продвижения РИД.

Однако на практике выполнение соответствующих задач было реализовано лишь частично, а механизм коммерциализации ИС до текущего момента не был выработан ни одним из перечисленных ведомств.

За 2015–2020 гг. Национальным центром инноваций и предпринимательства были предоставлены консультационные услуги только для 215 заявителей, а офис ИС РА фактически выполняет функцию регистрации заявок на объекты ИС, прошедших экспертизу, без реализации мероприятий по коммерциализации.

Основным технологическим инкубатором и крупнейшим агентством по развитию ИТ в РА является фонд «Инкубатор предприятий» (далее – EIF). EIF основан Правительством РА совместно с Всемирным банком и ежегодно организует выделение грантов на конкурсной основе для отбора перспективных стартапов и ИТ-компаний для реализации проектов с такими международными компаниями, как Microsoft, SUN Microsystems, Cisco Systems, HP, Intel.

Основная часть инфраструктуры ИС в РА создается на базе структурных подразделений вузов, научных центров, бывших академических городов при участии EIF.

¹¹⁵ URL: <https://www.fast.foundation/> (дата обращения: 25.04.2023).

На базе фонда в 2022 г. создан Научный инкубатор EIF, основной миссией которого является обеспечение эффективного двустороннего сотрудничества между промышленными и научными сообществами посредством обмена исследованиями и знаниями и коммерциализации науки.

В рамках научного инкубатора EIF в конце 2021 г. стартовала Программа научного инкубирования, которая реализуется при поддержке PMI Science R&D Center Armenia. С 2022 г. в рамках программы начали приниматься зарубежные заявки¹¹⁶.

Основными направлениями, поддерживаемыми EIF, являются:

- Материаловедение, устойчивые материалы, материалы с магнитными свойствами;
- Альтернативные неэлектронные источники энергии;
- Технологии нагрева и теплообмена;
- Неврология, сенсорные технологии;
- Ботаника, Агрономия;
- Токсикологические методики;
- Прикладная и экспериментальная физика;
- Промышленная и системная инженерия, электроника, прототипирование;
- Математика, математическое моделирование, наука о данных;
- Аналитическая химия.

Также EIF способствовал созданию таких объектов научной инфраструктуры РА как Национальный суперкомпьютерный центр Армении, Технологический акселератор по изменению климата, Арцахский центр информационных технологий, Центр кибербезопасности CyHub Armenia и др.

В действующей нормативной правовой базе есть только упоминания о содействии Правительства РА развитию соответствующей инфраструктуры. Например, в соответствии с законом РА от 09.01.2015 № НО-245-N «О государственном содействии в сфере информационных технологий» государственное содействие получают хозяйствующие субъекты, занимающиеся

¹¹⁶ URL: <https://www.eif.am/eng/about/> (дата обращения: 25.04.2023).

деятельностью по внедрению инновационных и современных информационных технологий и инфраструктуры, в т. ч. технопарки, техноцентры, акселераторы, инкубаторы, стимулирующие развитие в области информационных технологий¹¹⁷. Таким образом, основаниями для создания технопарков являются ежегодные программы деятельности Правительства РА, стратегии и программы Всемирного банка.

В частности, Стратегической программой долгосрочного развития РА на 2014–2025 годы для стимулирования НИОКР определена необходимость создания технопарков, промышленных парков и венчурных фондов¹¹⁸.

Соответствующие объекты научной инфраструктуры реализованы при участии иностранных партнеров либо международных организаций. Основными партнерами выступают международные лидеры в сфере ИТ: Microsoft, SUN Microsystems, Cisco Systems, HP, Intel и др. В частности, первый технопарк РА Viasphere («Виасфера») представляет собой дочернюю компанию Viasphere International. «Виасфера» обеспечивает инкубацию и ускорение стартапов на ранней стадии, предоставляя инфраструктуру и услуги поддержки для работы в США.

Республика Беларусь

В РБ функционирует 17 научно-технологических парков:

- ЗАО «Брестский научно-технологический парк»;
- Технопарк «Полесье»;
- ООО «Фермент»;
- РИУП «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»;
- ИПМ ООО ПГ «Закон и порядок»;
- РИУП «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета»;
- ОАО «Гомельский технопарк»;

¹¹⁷ URL: <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=173442> (дата обращения: 25.04.2023).

¹¹⁸ Стратегическая программа долгосрочного развития республики Армения 2014–2025 гг. (приложение к Постановлению Правительства РА от 27 марта 2014 г. № 442-н. URL: <https://www.gov.am/files/docs/1322.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

- РУСП «Агентство развития и содействия инвестициям» (технопарк «Коралл»);
- РУП УНПЦ «Технолаб»;
- РИУП Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (участник пилотного проекте по расширению возможностей технопарков в области коммерциализации РИД в государствах-участниках Евразийской патентной конвенции);
- ООО «Минский городской технопарк» (участник пилотного проекте по расширению возможностей технопарков в области коммерциализации РИД в государствах-участниках Евразийской патентной конвенции);
- УНП РУП «Унитехпром БГУ»;
- КПТУП «Минский областной технопарк»;
- ООО «Инката»;
- ООО «Борисовский региональный технопарк»;
- ЗАО «Технологический парк Могилев»;
- ООО «Технопарк «Горки».

Для коммерциализации инновационных и научных проектов в РУз созданы СЭЗ и технопарки. В стране действует 23 СЭЗ по приоритетным отраслям экономики, таким как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, фармацевтика, машиностроение, строительство и 15 технопарков, 6 из которых – молодежные. Задачи СЭЗ включают привлечение отечественного и иностранного капитала, трансфер передовых технологий и накопление управленческого опыта.

Республика Казахстан

В 2019–2020 гг. в РК инициирована разработка следующих технологических платформ:

- GreenTech – экологически чистые инновации и «зеленые» технологии. На 2019 г. в РК было зарегистрировано более 3 000 патентов на изобретения и полезные модели в области экологии и «зеленых технологий»;
- E-Industry – «Электронная промышленность»;

- GovTech – цифровизация государственного сектора;
- AgriTech – высокие технологии в агропромышленном комплексе;
- GeoTech – геоинформационные технологии;
- Smart City – «умные» города;
- «Искусственный интеллект»;
- SpaceTech – космические технологии. РК обладает большим потенциалом для развития космических технологий и платформы SpaceTech и лидирующих позиций в Центральной Азии по научным исследованиям и разработкам;
- FinTech – новые финансовые технологии;
- «Индустрия 4.0».

Программы поддержки инновационных технологий и бизнеса оказывают различные государственные организации и организации с государственным участием – фонды, центры, холдинги, корпорации. Перечислим основные организации и оказываемые ими меры поддержки.

1. Программы поддержки инкубации и акселерации инновационных идей:

- АО QazTech Ventures – входит в состав фондов АО Qazaqstan Investment Corporation¹¹⁹ и обеспечивает софинансирование деятельности бизнес-инкубаторов путем возмещения их операционных затрат, а также оказывает финансовую поддержку проектов таких инкубаторов;

- Astana Hub¹²⁰ – международный технопарк IT-стартапов – предоставляет программы акселерации и платформы для развития стартапов на ранних стадиях. Технопарк предоставляет участникам налоговые льготы и преференции.¹²¹

2. Гранты на инновационные гранты и коммерциализацию технологий:

¹¹⁹ URL: <https://qic.kz/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²⁰ URL: <https://astanahub.com/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²¹ URL: https://astanahub.com/media/Налоговые_преференции.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

– АО «Национальное агентство по развитию инноваций QazInnovations» предоставляет 3 вида грантов:¹²²

1) гранты на коммерциализацию технологий в рамках поддержки проектов стартапов;

2) гранты на технологическое развитие предприятий в рамках технологического усовершенствования предприятий через трансфер современных отечественных и зарубежных технологий;

3) гранты на технологическое развитие отраслей через внедрение и использование результатов научно и/или научно-технической деятельности в производство, а также через приобретение, адаптацию и внедрение зарубежных технологий на предприятиях, деятельность и продукция которых оказывает существенное влияние на развитие отраслей или зарождение новых высокотехнологичных производств, технологических платформ или элементов инновационной экосистемы.

3. Коммерциализация результатов научной и/или научно-технической деятельности (далее – РННТД):

– АО «Фонд науки»¹²³ – основная организация, нацеленная на грантовое финансирование РННТД и полноценную коммерциализацию НИОКР, создаваемых вузами, научными организациями, НИИ и частным сектором. По данным информационного ресурса АО «Фонд науки» (витрина научных разработок¹²⁴), основная часть научных разработок на 2023 г., находящихся в поиске софинансирования, приходится на здравоохранение, геологоразведку и добычу полезных ископаемых, экологию, обрабатывающую промышленность.

Почти 93 % инновационных проектов, получивших гранты АО «Фонд науки», доходят до стадии фактического производства и дальнейшей реализации продукции (таблица 80). Высокотехнологичные проекты, финансируемые АО «Фонд науки», есть почти в каждой отрасли промышленности и реализуются в

¹²² URL <https://qazinn.kz/ru/granty-qazinnovations> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²³ URL: <https://science-fund.kz/grant-funding/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²⁴ URL: <https://science-fund.kz/showcase/> (дата обращения: 25.04.2023).

разных целях: для лицензирования, для привлечения инвестиций и для фактической реализации продукции¹²⁵.

Таблица 80 – Результаты финансирования АО «Фонд науки» по состоянию на март 2023 г.¹²⁶

Показатель	Значение, тенге
Количество проектов коммерциализации РННТД, получивших грантовое финансирование	151
Объем грантового финансирования за 2016–2021 годы	34 млрд
Количество проектов, реализованных до наукоемких производств и продаж продукции	140
Объем продаж инновационных товаров и услуг	26,5 млрд
Объем экспорта (15 высокотехнологичных производств)	399,9 млн
Объем софинансирования со стороны бизнес-партнеров	6,8 млрд
Количество созданных рабочих мест	1 411
Количество заключенных лицензионных соглашений	44

4. Совместный проект Республики Казахстан и Всемирного банка:

– проект «Стимулирование продуктивных инноваций»¹²⁷ для консорциумов с участием от двух не аффилированных производственных предприятий совместно с одной и более научных организаций. Приоритетные направления: MedTech, GreenTech, AgriTech. Сумма гранта до 250 и до 650 млн тенге со сроком реализации 18 месяцев, при этом софинансирование должно составлять не менее 50 % от гранта до 650 млн тенге и не менее 30 % от гранта до 250 млн тенге.

Ожидаемые результаты: обеспечение объема коммерциализации не менее 20 % от суммы гранта, разработка и внедрение стратегии автоматизации/цифровизации подпроекта (в т. ч. по направлениям blockchain, искусственный интеллект, BIM-технологии, виртуальная реальность), а также повышении квалификации персонала (обучение основам Индустрии 4.0).

5. Развитие инновационных кластеров:

– автономный кластерный фонд «Парк инновационных технологий» (TechGarden)¹²⁸ является СЭЗ и ключевым центром цифровизации

¹²⁵ URL: <https://science-fund.kz/showcase-of-commercialization-projects/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²⁶ URL: <https://science-fund.kz/grant-funding/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²⁷ URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-edu/press/events/details/16983?lang=ru> (дата обращения: 25.04.2023).

¹²⁸ URL: <https://techgarden.kz/> (дата обращения: 25.04.2023).

промышленности РК. TechGarden предоставляет поддержку акселерации инновационных стартапов, разрабатывающих и внедряющих передовые технологии для недропользователей и технологии Индустрии 4.0. Среди прочих возможностей, TechGarden осуществляет поддержку реализации НИОКР в области недропользования и помощь с внедрением инноваций.

Участникам предлагаются льготные налоговые ставки, ставка 0 % по налогу на имущество, земельному налогу, корпоративному подоходному налогу, социальным отчислениям;

– инновационный кластер Astana Business Campus¹²⁹ группы «Назарбаев Университет» нацелен на привлечение и реализацию инновационных проектов, направленных на трансфер технологий, сопровождение коммерциализации НИОКР и консультирование в сфере ИС, привлечение инвестиций.

Развитие высокотехнологичного предпринимательства и поддержка инноваций осуществляется с помощью таких инструментов, как:

– поддержка коммерциализации инновационных проектов в технопарке Nuris¹³⁰, предлагающий следующие стартап-программы: бизнес-инкубатор по программам ABC Incubation¹³¹ и Tech Central Asia; бизнес-акселератор по программе ABC Quick Start¹³² для поддержки стартапов на ранних этапах в привлечении инвестиций (старт с 2017 г.); венчурный фонд ABC-12BF Seed Fund¹³³, предлагающий финансирование стартапам и научным проектам до \$100 000 (старт с 2018 г.);

– «Астана-Технополис»¹³⁴ – СЭЗ, в задачи которой входит создание высокотехнологичных производств в обрабатывающей промышленности, инновационное развитие г. Астаны через привлечение инвестиций с помощью налоговых и таможенных льгот для компаний, расположенных на территории СЭЗ, включая 0 % на корпоративный подоходный налог, 0 % на налог на

¹²⁹ URL: <https://astanabusinesscampus.kz/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³⁰ URL: <https://nuris.nu.edu.kz/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³¹ URL: <https://nuris.nu.edu.kz/incubation> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³² URL: <https://nuris.nu.edu.kz/accelerator> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³³ URL: <https://nuris.nu.edu.kz/seedfund> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³⁴ URL: <https://nuris.nu.edu.kz/technopolis#!/tab/59264377-3> (дата обращения: 25.04.2023).

имущество, 0 % на земельный налог, 0 % на таможенные пошлины и бесплатную аренду земельных участков;

– Astana Hub¹³⁵ – международный технопарк, ориентированный на сферу ИТ, в т. ч. ИТ-стартапы, ИТ-предпринимательство и инновационные технологии, а также на привлечение одаренных ИТ-специалистов со всего мира.

Технопарк предоставляет преференции¹³⁶ резидентам среди прочих в виде упрощенного визового (виза действует 5 лет) и льготного налогового режима, социальный налог (освобождение от выплаты налога за иностранного работника), дивиденды для нерезидентов, индивидуальный подоходный налог для работников-резидентов.

Среди программ для субъектов малого предпринимательства предоставляются гранты на коммерциализацию технологий в т. ч. в таких секторах, как FinTech, GreenTech, SpaceTech, BioTech, MedTech, Индустрия 4.0, информационно-коммуникационные технологии, Робототехника.

В информационном пространстве Astana Hub находится Реестр потенциально инновационных компаний¹³⁷.

6. Меры государственного стимулирования предприятий:

– АО «Казахстанский центр индустрии и экспорта Qazindustry»¹³⁸, подведомственный Министерству индустрии и инфраструктурного развития РК, является Единым координационным центром по специальным экономическим и индустриальным зонам Республики Казахстан. Миссия Qazindustry – осуществление комплексных мер по усилению конкурентоспособности экономики обрабатывающей промышленности на международных рынках через продвижение экспорта и поддержку эффективных производителей.

– Основные направления деятельности:

– выработка индустриальной политики Казахстана;

¹³⁵ URL: <https://astanahub.com/ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³⁶ URL: https://astanahub.com/media/%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

¹³⁷ URL: <https://astanahub.com/ru/innovativecompanies> (дата обращения: 25.04.2023).

¹³⁸ URL: <https://qazindustry.gov.kz/ru> (дата обращения: 25.04.2023).

- координация развития транзита и логистики;
- координация развития индустриальной инфраструктуры (СЭЗ, индустриальных зон);
- оперирование мер государственной поддержки.

Основные меры стимулирование бизнеса:

- возмещение части затрат, направленных на повышение производительности труда субъектов промышленно-инновационной деятельности, включающее возмещение затрат на внедрение цифровых технологий и совершенствование технологических процессов;
- возмещение части затрат субъектам индустриально-инновационной деятельности по продвижению казахстанских товаров, работ и услуг на внутреннем рынке;
- развитие кластеров, СЭЗ и индустриальных зон;
- налоговые преференции, освобождение от таможенных пошлин при импорте, предоставление бесплатного земельного участка, приоритетное право выкупа земли, упрощенная процедура найма иностранной рабочей силы для участников СЭЗ и индустриальных зон.

АО «Фонд развития предпринимательства «Даму»¹³⁹ – основное учреждение, ответственное за реализацию государственных программ поддержки микро-, малого и среднего предпринимательства; дочерняя организация Национального управляющего холдинга «Байтерек», подведомственного Правительству РК.

Кыргызская Республика

В КР в 2021 г. при поддержке ЦПТИ было подано 33 заявки на выдачу патентов/свидетельств, из них 19 приходится на авторское право, 8 – на изобретения, 5 – на программы ЭВМ и 1 – на полезную модель.

Объемы предоставленных ЦПТИ КР услуг отражены в таблице 81.

¹³⁹ Официальный сайт Фонда «Даму» <https://damu.kz/>

Таблица 81 – Объемы предоставленных ЦПТИ КР услуг

№	Наименование услуг			
1	Предоставление общей информации по законодательству КР в области ИС	Количество обращений, всего:		429
		– представители МСП	9	
		– изобретатели	28	
		– научные сотрудники	69	
		– студенты	306	
	– др.	17		
2	Оказание услуг пользователям по предоставлению доступа к патентным информационным ресурсам (отечественным и зарубежным)	Количество обращений, всего:		758
		– отечественных:	457	
		База данных ОИС		
		– зарубежные	86	
		ЕАПАТИС		
		– Espacenet	2	
		– ИПС ФИПС	131	
	– Яндекс. Патент	17		
	– Patentscope ВОИС	65		
3	Оказание услуг пользователям по предоставлению доступа к непатентным информационным ресурсам	Количество обращений, всего:		267
		– представители МСП	5	
		– изобретатели	9	
		– научные сотрудники	31	
		– студенты	218	
	– другие	4		
4	Консультации по общим вопросам оформления и подачи заявок на ОИС	Количество обращений, всего:		65
		– представители МСП	1	
		– изобретатели	15	
		– научные сотрудники	39	
		– студенты	7	
	– другие	3		
Общее количество предоставленных услуг			1 519	

Примечание – Источник: Аналитическая справка о деятельности ЦПТИ за 2021 г. URL: <http://fund.patent.kg/?p=1660> (дата обращения: 25.04.2023).

Следует отметить низкий уровень востребованности услуг ЦПТИ со стороны МСП. Хотя именно они потенциально нуждаются в поддержке в области управления ОИС. Вероятно, услуги ЦПТИ не достаточны для МСП.

Все же стоит говорить о расширении спектра услуг, которые могут быть более востребованы для представителей МСП, а именно носить не обучающий характер, а скорее консалтинговый.

В соответствии с данными ВОИС¹⁴⁰ в РА действует 2 ЦПТИ, в РБ – 23, в РК – 20, в КР – 29 (по данным национального патентного ведомства лишь 24),

¹⁴⁰ Справочник по ЦПТИ. URL: https://www.wipo.int/tisc/ru/search/search_result.jsp?country_id=6 (дата обращения: 25.04.2023).

в РУз – 31, а в РФ – 176 (182 по данным Роспатента). Следует отметить, что данные ВОИС и национальных патентных ведомств расходятся. Конечно, данные могут быть актуальные на разные даты, но в реальности же неактуальность информации затрудняет пользователям путь к поиску реально функционирующих центров.

Значительный спрос на услуги ЦНТИ со стороны студентов обусловлен тем фактом, что большая часть ЦПТИ размещаются на базе вузов.

Остановимся на элементах инновационной инфраструктуры, которые способствуют созданию и внедрению РИД.

В 2021 г. Кыргызпатент завершил работу по реализации Государственной программы развития интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике на 2017–2021 годы, в результате чего:

1) предоставлен удаленный доступ авторам и правообладателям к информации о начислении авторского вознаграждения в автоматизированной системе учета и распределения авторского вознаграждения «Гиперграф»;

2) усовершенствована система электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС;

3) оцифрованы ресурсы Государственной патентно-технической библиотеки и бумажный архив заявок по ОИС;

4) повышается осведомленность общества о роли и значении интеллектуальной собственности.

5) проведена работа по развитию инфраструктуры для создания интеллектуальной собственности:

– создан первый государственный инновационный центр. К 2024 г. планируется создать аналогичные инновационные центры во всех областях КР;

– на базе 3 вузов созданы технопарки;

– при 11 вузах республики созданы бизнес-инкубаторы.

Россия

По данным Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России (далее – АКИТ РФ)¹⁴¹, на 2022 г. в Российской Федерации насчитывалось 129 действующих технопарков в 39 регионах (таблица 82). Основная доля базируется в г. Москве (43 технопарка, что составляет 33,3 % от общего числа) и в Московской области – 13 технопарков или 10,1 % от общего количества¹⁴².

По версии VIII Национального рейтинга технопарков России, организованного АКИТ РФ в 2022 г.¹⁴³, в который вошли 33 промышленных технопарка из 21 региона России, ведущими технопарками были признаны технопарки «Элма» и «Полюс» в Москве, а также технопарк «Жигулевская долина» в Самарской области.

1. Направления деятельности технопарка «Элма»:

- радиоэлектронная промышленность;
- оптическая техника;
- приборы и источники электропитания;
- микроэлектроника;
- фотоэлектроника;
- вакуумные установки.

2. Направления деятельности технопарка «Полюс»:

- твердотельные лазеры на активированных кристаллах и приборы на их основе;
- полупроводниковые лазеры всех типов;
- лазерные гироскопы на газовых лазерах и навигационные приборы на их основе;
- активные, электрооптические и нелинейные кристаллы для лазеров;

¹⁴¹ URL: <https://www.akitrf.ru/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁴² Обзор «Технопарки России и Беларуси» (2022). URL: https://akitrf.ru/Obzor_Tekhnoparki_Rossii_i_Belarusi_2022 (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁴³ URL: <https://akitrf.ru/news/akit-rf-oglasila-rezultaty-viii-natsionalnogo-reytinga-tekhnoparkov-rossii-2022/> (дата обращения: 25.04.2023).

– полупроводниковые структуры для полупроводниковых лазеров и фотоприемных устройств;

– лазерные медицинские и технологические установки.

3. Направления деятельности технопарка «Жигулевская Долина»:

– информационные и телекоммуникационные технологии

– биотехнологии и медицина

– транспорт и космические разработки

– энергоэффективность и энергосбережение

– химия, разработка новых материалов

Большинство субъектов РФ предоставляют следующие меры поддержки резидентов и управляющих компаний технопарков: отсутствие налога на имущество, отсутствие арендной платы резидентам технопарков, возмещение затрат на приобретение оборудования, 0 % ставки на земельный налог, субсидии на строительство или реконструкцию зданий.

Таблица 82 – Технопарки Российской Федерации¹⁴⁴

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
1	Белгородская область	Технопарк «Контакт»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
2	Владимирская область	Промышленный технопарк «ИКСЭЛ»	Действующий	Металлургия и металлообработка Электротехническая промышленность
3	Владимирская область	Промышленный технопарк «ИТКОЛ-ТОЧМАШ»	Создаваемый	Многоотраслевая
4	Владимирская область	Промышленный технопарк «Муроммаш»	Создаваемый	Электронная промышленность
5	Воронежская область	Технопарк «Космос-Нефть-Газ»	Действующий	Производство нефтепромыслового, бурового и геологоразведочного оборудования
6	Воронежская область	Технопарк «Содружество»	Действующий	Полупроводниковое машиностроение

¹⁴⁴ Источник: АКИТ РФ, Обзор «Технопарки России и Беларуси» (2022). URL: https://akitrf.ru/Obzor_Technoparki_Rossii_i_Belarusi_2022 (дата обращения: 25.04.2023).

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
7	Калужская область	Технопарк «КЕМЗ.ТЕСН»	Создаваемый	Радиоэлектроника и приборостроение
8	Калужская область	Технопарк «Обнинск»	Действующий	Многоотраслевая
9	Калужская область	Промышленный технопарк «Сигнал»	Создаваемый	Электронная промышленность
10	Курская область	Технопарк «Совтест»	Действующий	Многоотраслевая
11	Липецкая область	Промышленный технопарк «Сокол»	Создаваемый	Многоотраслевая
12	Липецкая область	Технопарк «Липецк»	Действующий	Многоотраслевая
13	г. Москва	«Агат»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение; Машиностроение
14	г. Москва	Технопарк «ВТИ»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии; Металлургия и металлообработка
15	г. Москва	Технопарк «Водный стадион»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
16	г. Москва	Технопарк «Горизонт»	Действующий	Приборостроение; Машиностроение
17	г. Москва	Технопарк «ЗИЛ»	Создаваемый	Электроника и микроэлектроника; Машиностроение; Научные исследования
18	г. Москва	Технопарк «ИНЭУМ»	Действующий	Электроника и микроэлектроника
19	г. Москва	Технопарк «Итэлма»	Действующий	Автомобильная промышленность; Новые материалы; Радиоэлектронная промышленность и приборостроение
20	г. Москва	Технопарк «Калибр»	Действующий	Многоотраслевая
21	г. Москва	Технопарк «Красносельский»	Действующий	Многоотраслевая
22	г. Москва	Технопарк «Курский»	Создаваемый	IT; фармацевтика, химическая промышленность
23	г. Москва	Технопарк «Курчатowski институт»	Действующий	Многоотраслевая

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
24	г. Москва	Технопарк «МЗТА»	Действующий	Многоотраслевая
25	г. Москва	Технопарк «Модуль»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение; Медицинская и фармацевтическая промышленность
26	г. Москва	Технопарк «Мосгормаш»	Действующий	Многоотраслевая
27	г. Москва	Технополис «Москва»	Действующий	Многоотраслевая
28	г. Москва	Технопарк «Мосмедпарк»	Действующий	Фармацевтическая промышленность Биотехнологии Информационно-коммуникационные технологии
29	г. Москва	Технопарк «Нагатино»	Действующий	Многоотраслевая
30	г. Москва	Технопарк «Научный парк «МГУ»	Действующий	Многоотраслевая
31	г. Москва	Технопарк «НИИ Точных приборов»	Действующий	Приборостроение
32	г. Москва	Технопарк «НИИР»	Действующий	Научные исследования в области создания эластичных материалов
33	г. Москва	Технопарк «НИИССУ»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение Информационно-коммуникационные технологии
34	г. Москва	Технопарк «НИКИЭТ»	Действующий	Ядерные и радиационные технологии; Научные исследования
35	г. Москва	Технопарк «Отрадное»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии; Оптика и фотоника; Радиоэлектронная промышленность и приборостроение
36	г. Москва	Технопарк «Полюс»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
37	г. Москва	Технопарк «Прецизионные радиолазерные системы»	Действующий	Аэрокосмическая промышленность приборостроение; Оптика и фотоника
38	г. Москва	Технопарк «Пульсар»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение; Новые материалы
39	г. Москва	Технопарк «Радиофизика»	Действующий	Аэрокосмическая промышленность; Электротехническая промышленность; Научные исследования
40	г. Москва	Технопарк «Российские космические системы»	Действующий	Аэрокосмические технологии; Приборостроение; Машиностроение
41	г. Москва	Технопарк «Сапфир»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение
42	г. Москва	Технопарк «Связь Инжиниринг»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение
43	г. Москва	Технопарк «Сколково»	Действующий	Многоотраслевая
44	г. Москва	Технопарк «Слава»	Действующий	Многоотраслевая
45	г. Москва	Технопарк «Строгино»	Действующий	Многоотраслевая
46	г. Москва	Технопарк «Текон»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии; Электроника и микроэлектроника; Приборостроение
47	г. Москва	Технопарк «Темп»	Действующий	Многоотраслевая
48	г. Москва	Технопарк «Техноспарк»	Действующий	Многоотраслевая
49	г. Москва	Технопарк «Тиснум»	Действующий	Многоотраслевая
50	г. Москва	Технопарк «Физтехпарк»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
51	г. Москва	Технопарк «Фотоника»	Действующий	Оптика и фотоника
52	г. Москва	Технопарк «Центр хайтек инноваций «РИКОР»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии; Радиоэлектронная промышленность и приборостроение

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
53	г. Москва	Технопарк «ЦНИИТМАШ»	Действующий	Многоотраслевая
54	г. Москва	Технопарк «Элерон»	Действующий	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение Система безопасности
55	г. Москва	Технопарк «ЭЛМА»	Действующий	Многоотраслевая
56	Московская область	Технопарк «Аврора»	Действующий	Многоотраслевая
57	Московская область	Технопарк «Био-Чехов»	Действующий	Многоотраслевая
58	Московская область	Технопарк «Лидер»	Действующий	Многоотраслевая
59	Московская область	Технопарк «Можайский первый»	Действующий	Легкая промышленность
60	Московская область	Технопарк «Нахабино»	Действующий	Многоотраслевая
61	Московская область	Одинцовский технопарк	Создаваемый	Производство оборудования
62	Московская область	Технопарк «Подолье»	Действующий	Многоотраслевая
63	Московская область	Технопарк «Полимед»	Действующий	Многоотраслевая
64	Московская область	Технопарк «Пушкино»	Действующий	Информационные технологии
65	Московская область	Технопарк «Сходня-Гранд»	Действующий	Многоотраслевая
66	Московская область	Технопарк «Сходня-Инжиниринг»	Действующий	Многоотраслевая
67	Московская область	Промышленный технопарк космических технологий им. К. Э. Циолковского	Действующий	Производство компьютерных, электронных и оптических изделий
68	Московская область	Технопарк ЦАГИ	Действующий	Авиационная и космическая промышленность, информационно-коммуникационные
69	Орловская область	Технопарк «ИННОВА»	Создаваемый	Многоотраслевая
70	Рязанская область	Технопарк Рязанского инновационного научно-технологического центра	Действующий	Многоотраслевая

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Центральный федеральный округ				
71	Тамбовская область	Технопарк «МИЭЛТА»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии; Электронное приборостроение
72	Тверская область	Промышленный технопарк «КСК»	Создаваемый	Производство электронных и электрических компонентов, климатического оборудования, элементов экстерьера и интерьера средств передвижения
73	Тульская область	Промышленный технопарк «Аэротех»	Действующий	Химическая промышленность, металлообработка
74	Тульская область	Тульский промышленный технопарк	Создаваемый	Многоотраслевая
75	Ярославская область	Технопарк «Локаловъ»	Создаваемый	Многоотраслевая
Северо-Западный федеральный округ				
76	Новгородская область	Технопарк «Гаро»	Действующий	Автомобильная промышленность, оптика и фотоника
77	Новгородская область	Промышленный технопарк «Трансвит»	Создаваемый	Электротехническая промышленность
78	Псковская область	Технопарк «Агрополис»	Создаваемый	Биотехнологии, фармацевтика
79	Псковская область	Технопарк «Электрополис»	Действующий	Электротехническая промышленность
80	г. Санкт-Петербург	Технопарк «ЛЕНПОЛИГРАФ-МАШ»	Действующий	Многоотраслевая
81	г. Санкт-Петербург	Технопарк Санкт-Петербурга	Действующий	Многоотраслевая
82	Республика Карелия	Промышленный технопарк «Карельские продукты»	Создаваемый	Пищевая
83	Республика Карелия	Промышленный технопарк «Онежский»	Создаваемый	Производство упаковки
84	Республика Карелия	Промышленный технопарк «Южная промзона»	Действующий	Камнеобрабатывающая промышленность

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Южный федеральный округ				
85	Астраханская область	Астраханский технопарк FABRIKA	Действующий	Биотехнологии; Информационно-коммуникационные технологии
Северо-Кавказский федеральный округ				
86	Ставропольский край	Технопарк «Монокристалл»	Действующий	Многоотраслевая
87	Ставропольский край	Технопарк «Орбита»	Создаваемый	Многоотраслевая
Приволжский федеральный округ				
88	Нижегородская область	Технопарк «Анкудиновка»	Действующий	Многоотраслевая
89	Нижегородская область	Технопарк «Саров»	Действующий	Многоотраслевая
90	Оренбургская область	Промышленный технопарк «ЗБО»	Создаваемый	Производство бурового оборудования
91	Оренбургская область	Промышленный технопарк «Композит»	Действующий	Автомобильная промышленность
92	Пензенская область	Технопарк высоких технологий «Рамеев»	Действующий	Многоотраслевая
93	Пензенская область	Технопарк «Яблочков»	Действующий	Многоотраслевая
94	Пермский край	Технопарк Пермь	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
95	Пермский край	ИТ Парк Morion Digital	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
96	Республика Башкортостан	Технопарк «АСТРА»	Создаваемый	Производство строительных материалов
97	Республика Башкортостан	Технопарк «Объединенный центр обслуживания на Кирова»	Создаваемый	Информационно-коммуникационные технологии
98	Республика Башкортостан	Туймазинский промышленный технопарк «Мастер»	Создаваемый	Автомобильная промышленность
99	Республика Башкортостан	Технопарк «ХТЦ УАИ – РОСОЙЛ»	Действующий	Многоотраслевая
100	Республика Марий Эл	Технопарк 112	Создаваемый	Информационно-коммуникационные технологии
101	Республика Мордовия	Технопарк в сфере высоких технологий	Действующий	Многоотраслевая
		«Технопарк-Мордовия»		

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Приволжский федеральный округ				
102	Республика Татарстан	Технопарк «Авиатор»	Действующий	Многоотраслевая
103	Республика Татарстан	Инновационно-производственный технопарк «Идея»	Действующий	Многоотраслевая
104	Республика Татарстан	Инновационно-производственный технопарк «Идея-Юго-Восток»	Действующий	Легкая промышленность Производство нефтепромыслового, бурового и геологоразведочного оборудования
105	Республика Татарстан	Технопарк в сфере высоких технологий «ИТ- парк» (г. Казань, г. Набережные Челны)	Действующий	Информационные технологии
106	Самарская область	Технопарк в сфере высоких технологий «Жигулевская долина»	Действующий	Многоотраслевая
107	Чувашская Республика	Промышленный технопарк «Абат»	Создаваемый	Производство торгового-технологического оборудования для пищевой промышленности
108	Чувашская Республика	Промышленный технопарк «Агрегатный»	Создаваемый	Многоотраслевая
109	Чувашская Республика	Промышленный технопарк «Бреслер»	Создаваемый	Электротехническое оборудование
110	Чувашская Республика	Промышленный технопарк «Волгахим»	Создаваемый	Химическая промышленность
111	Чувашская Республика	Промышленный технопарк «Новый ресурс»	Создаваемый	Производство металлоконструкций
Уральский федеральный округ				
112	Свердловская область	Промышленный технопарк «Авиатор»	Создаваемый	Многоотраслевая
113	Свердловская область	Технопарк «Академический»	Действующий	Многоотраслевая
114	Свердловская область	Научно-внедренческий биомедицинский технопарк «Новоуральский»	Действующий	Биотехнологии; Медицинская и фармацевтическая промышленность

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Уральский федеральный округ				
115	Свердловская область	Технопарк высоких технологий Свердловской области «Университетский»	Действующий	Многоотраслевая
116	Тюменская область	Западно-Сибирский инновационный центр (Тюменский технопарк)	Действующий	Многоотраслевая
117	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	Промышленный технопарк «ИМПУЛЬС»	Действующий	Многоотраслевая
118	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	Технопарк высоких технологий ХМАО-Югра	Действующий	Многоотраслевая
119	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	Промышленный технопарк «СИНЕРГИЯ»	Действующий	Лесная промышленность, деревообработка
120	Челябинская область	Промышленный технопарк «ЗЭМ»	Действующий	Многоотраслевая
121	Челябинская область	Технопарк информационных технологий «ИТ-парк 74»	Действующий	Информационно-коммуникационные технологии
Сибирский федеральный округ				
122	Алтайский край	Промышленный технопарк «АлтайБиоТех»	Создаваемый	Биотехнологии; Медицинская и фармацевтическая промышленность
123	Алтайский край	Промышленный технопарк «Компонент»	Создаваемый	Сельхозмашиностроение
124	Алтайский край	Промышленный технопарк «Юг Алтая»	Действующий	Машиностроение
125	Кемеровская область	Кузбасский технопарк	Действующий	Многоотраслевая
126	Кемеровская область	Промышленный технопарк «КЭМЗ»	Действующий	Машиностроение
127	Новосибирская область	Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка «Академпарк»	Действующий	Многоотраслевая

Продолжение таблицы 82

№	Субъект	Технопарк	Статус	Специализация
Дальневосточный федеральный округ				
128	Республика Бурятия	Промышленный технопарк «Аполлон»	Создаваемый	Многоотраслевая
129	Республика Саха (Якутия)	Технопарк «Якутия»	Действующий	Многоотраслевая

Республика Таджикистан

Для обеспечения доступности и удовлетворения потребностей пользователей в информации об инновационной деятельности и ОИС, использовании инноваций и новых технологий создан национальный инновационный интернет-портал РТ¹⁴⁵.

Туркменистан

С января 2022 г. в Центре технологий Академии наук ТР создан ЦТТ как структурное подразделение Центра технологий. Основной целью деятельности ЦТТ является содействие продвижению инновационных и инвестиционных проектов путем коммерциализация научных проектов, результатов научных исследований, опытно-технологических и опытно-конструкторских работ.

Реализуя Государственную программу повышения качества научно-исследовательских и инновационных технологий Туркменистана, сотрудники лаборатории технологии синтеза новых материалов разработали и внедрили на Туркменабатском химическом заводе имени С. Ниязова в производственный процесс технические условия выпуска комплексных удобрений Garaşyk NPS Döküni, что позволило улучшить качество и повысить конкурентоспособность продукции химического предприятия.

ЦТТ предлагает широкий спектр консалтинговых услуг ученым-разработчикам и потребителям инновационных технологий, прежде всего в вопросах определения коммерческого потенциала научных разработок, расчета их конечных результатов внедрения в производство. Успешная работа в этом направлении призвана содействовать установлению эффективных связей между

¹⁴⁵ Национальный инновационный интернет-портал Таджикистана. URL: <https://innovation.tj/> (дата обращения: 25.04.2023).

наукой и производством. В рамках данной задачи действующие на хозрасчетной основе лаборатории центра заключили с государственными и частными предприятиями десятки договоров, в производство внедрены десятки инновационных разработок.

В сентябре 2023 г. Президентом ТР было объявлено, что в ближайшие годы в стране будут организованы СЭЗ с особым порядком налогообложения и вторичный рынок ценных бумаг, активизирована деятельность фондовых бирж, что позволит расширить финансовые рынки страны. Также в стране действует Закон Туркменистана «О свободных экономических зонах».

Республика Узбекистан

Технологической площадкой, которая предоставляет возможности ученым, инноваторам и предпринимателям для выработки совместных решений, экономически выгодных для всех участников и РУз в целом служит Центр передовых технологий РУз.

Принципиально новый подход к коммерциализации и трансферу наукоемких технологий является главной особенностью центра. Задачами центра являются содействие в формировании перспективных идей и инновационных разработок, а также всесторонняя поддержка высокотехнологичных производств на основе совместного использования оборудования и инфраструктуры. Цель Центра – достижение лидерства в применении высоких стандартов при проведении научных исследований и инновационных разработок. В настоящее время в состав Центра входят 4 лаборатории, осуществляющие исследования в области биотехнологии, геофизики и наноминералогии, скрининга и молекулярных взаимодействий, физико-химических методов исследований, а также отдел коммерциализации.

В 2016 г. Совет Евразийской экономической комиссии утвердил перечень из 11 приоритетных технологических платформ в области космических исследований, позже было добавлено еще 5¹⁴⁶. Евразийские технологические

¹⁴⁶ Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 № 32 «О формировании приоритетных евразийских технологических платформ» // СПС «КонсультантПлюс».

платформы представляют собой объекты инновационной инфраструктуры, позволяющие обеспечить эффективную коммуникацию и создание перспективных коммерческих технологий, высокотехнологичной, инновационной и конкурентоспособной продукции на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, общественных организаций)¹⁴⁷.

В то же время при имеющемся значительном интеллектуальном потенциале в недостаточной степени осуществляется процесс коммерциализации и использования ОИС.

Оценка объектов интеллектуальной собственности

Республика Армения

Для корректной оценки ОИС необходимы соответствующие законы, стандарты и специалисты, знакомые с существующими методами оценки.

В РА Проекты Закона «Об оценке объектов интеллектуальной собственности», Стандарта «Оценка объектов интеллектуальной собственности» и «Методические указания по оценке и учету объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов», разработанные порядка 10 лет назад, не были утверждены, в связи с чем коммерциализация научных разработок, объектов промышленной собственности и их оценка остаются актуальной проблемой РА¹⁴⁸.

Для обеспечения трансфера технологий в РА в 2002 г. была создана Ассоциация трансфера технологий, в задачи которой должны входить:

- оценка технологии;
- идентификация клиентов;
- оценка рынков;
- технологический маркетинг;
- привлечение инвесторов;

¹⁴⁷ Положение о формировании и функционировании евразийских технологических платформ, утвержденное решением Евразийского межправительственного совета от 18 октября 2016 г. № 2 // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁴⁸ Кто в Армении наконец-то займется коммерциализацией интеллектуальной собственности? // Газета Республики Армения. URL: <https://www.ra.am/archives/53781/> (дата обращения: 25.04.2023).

- разработка стратегии и планов;
- защита прав на ИС;
- заключение соглашений;
- подготовка договоров.

Однако у данной организации нет собственного сайта, и провести оценку результативности ее деятельности не представляется возможным.

Перечисленные функции в настоящий момент в РА реализует Научный инкубатор EIF, а также национальные и международные организации. В частности, Международным научно-техническим центром (МНТЦ) прорабатывалась программа своего финансового участия в регистрации перспективных технологий с последующим получением права на совладение с автором (авторами) заявки.

Для оценки стоимости ИС соответствующими организациями применяются общепринятые подходы оценки ИС: затратный, сравнительный (рыночный) и доходный.

В частности, в рамках доходного подхода применим метод освобождения от роялти, в соответствии с которым стоимость ОИС вычисляется за счет дисконтирования для расчета лицензионных отчислений (роялти), выплачиваемых компанией, которая не владеет ОИС. Иными словами, используется допущение, что патентом (свидетельством) владеет третья сторона, которой истинный владелец должен платить роялти.

Расчет проводится в соответствии с формулой:

$$C = \sum_{i=1}^N \frac{ViCiR}{(1+r)^i}$$

где C – стоимость объекта ИС; Vi – объем продукции, произведенной с использованием объекта ИС; Ci – цена единицы, произведенной с использованием объекта ИС; R – величина роялти; i – срок лицензионного договора; r – коэффициент дисконтирования.

Ставка роялти определяется либо экспертным подходом (порядка 25 % операционной прибыли лицензиата), либо расчетным с учетом доли лицензиара в валовой прибыли лицензиата¹⁴⁹.

Республика Беларусь

Оценка стоимости ОИС и экспертиза достоверности такой оценки в РБ осуществляется на основе следующих документов:

— Указ Президента Республики Беларусь от 13.10.2006 № 615 «Об оценочной деятельности в Республике Беларусь» (ред. от 24.04.2020 № 147);

— Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07.05.2007 № 562 «О методах оценки стоимости объектов гражданских прав при осуществлении с ними определенных видов сделок и (или) иных юридически значимых действий» (ред. от 26.12.2018);

— Методические рекомендации по оценке стоимости объектов интеллектуальной собственности (утверждены приказом Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 06.01.2011 № 3);

— Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 52.5.01-2011 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности» (утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20.01.2011 № 2 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации общегосударственных классификаторов Республики Беларусь»);

— Постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 06.10.2016 № 19 «Об утверждении Правил профессиональной этики оценщика».

¹⁴⁹ Мамиконян К. О. Особенности оценки рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности при проведении судебных экспертиз // Theory and Practice of Forensic Science. 2019. Vol. 14. P. 128–135. DOI: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-2-128-135>

Методические рекомендации по оценке стоимости объектов интеллектуальной собственности¹⁵⁰ разъясняют общие правила и порядок проведения оценки стоимости ОИС и могут быть использованы при проведении как внутренней, так и независимой оценки.

Отношения, связанные с постановкой на бухгалтерский учет ОИС в качестве нематериальных активов, регулируются Законом Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З «О бухгалтерском учете и отчетности», Инструкцией по бухгалтерскому учету нематериальных активов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 апреля 2012 г. № 25 (далее – Инструкция № 25), Инструкцией о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, утвержденной постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 февраля 2009 г. № 37/18/6.

Республика Казахстан

В РК опубликован Стандарт «Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности и нематериальных активов».¹⁵¹ Стандарт применяется для оценки всех видов ОИС и нематериальных активов.

Кыргызская Республика

Оценка объектов интеллектуальной собственности в КР включена в Единый реестр (перечень) государственных услуг, предоставляемый Государственным агентством интеллектуальной собственности и инноваций.

Практика выдачи кредита под залог ИС

Республика Беларусь

На данный момент в РБ нет законодательной базы для такого вида кредитования.

В ст. 147 Банковского кодекса Республики Беларусь (далее – БК) среди способов обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору

¹⁵⁰ URL: <http://research.bsu.by/wp-content/uploads/2013/07/metrekomendacii-1.pdf> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁵¹ URL: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/122104/rus> (дата обращения: 25.04.2023).

поименованы лишь залог недвижимого и движимого имущества. При этом программное обеспечение и созданные базы данных не относятся ни к недвижимому, ни к движимому имуществу. Однако это не означает, что залог имущественных прав на компьютерную программу или базу данных в обеспечение исполнения обязательств по кредитному договору невозможен. Статья 147 БК не устанавливает императивно закрытый перечень способов исполнения обязательств по кредитному договору и отсылает к иным способам, предусмотренным законодательством РБ или договором. С учетом норм ст. 147 БК, ст. 316, 317, 3391, 983 ГК и ст. 16 Закона правообладатель вправе передать в залог имущественные права на компьютерную программу или базу данных в обеспечение исполнения обязательств, вытекающих из кредитного договора.

Проведение оценки стоимости объектов оценки является обязательным при предоставлении в качестве обеспечения исполнения обязательств по кредитному договору (за исключением межбанковского кредитного договора) залога имущества, кроме денежных средств. Оценивается стоимость имущества, передаваемого в залог. Таким образом, в рамках кредитования необходимо проводить обязательную оценку имущества, передаваемого в залог.

Оценка стоимости ОИС в РБ осуществляется на основе СТБ 52.5.01-2011 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности».

Биржи интеллектуальной собственности

Республика Армения

В соответствии с законом РА от 31.08.1993 №ЗР-78 ОИС не могут быть биржевым товаром. Договора между правообладателями ОИС и покупателями (лицензиарами) заключаются индивидуально.

Вместе с тем поиск лицензиара возможен через Офис ИС РА, который может опубликовать соответствующее сообщение в бюллетене «Промышленная собственность».

Республика Беларусь

В РБ действует Биржа интеллектуальной собственности¹⁵², созданная при поддержке ЕАПО.

Республика Казахстан

Собственной отдельной биржи ИС в РК не найдено, но есть биржа с участием РК – электронная биржа IdeasCloud¹⁵³ для продажи бизнеса, идей, брендов и привлечения инвесторов. Один из офисов находится в РК.

Россия

В России функционирует платформа – биржа ИС IPEX и цифровая краудинвестинговая платформа для кредитования под залог ИС CO-FI. IPEX полностью автоматизирует и оптимизирует процесс покупки и продажи любого авторского контента.

Кроме того, в сервисе «Биржа патентов» на платформе i.moscow появились новые функции. Среди них раздел, в котором можно подать заявку на получение кредита под залог прав на РИД.

Выводы по разделу

Во-первых, инфраструктура рынка ИС в рассматриваемых государствах значительно отличается по степени развития, начиная от наличия самих объектов и заканчивая развитием цифровых технологий предоставления услуг с их использованием.

Во-вторых, отдельные государства уже имеют схожие подходы к организации процесса создания, оценки и коммерциализации ОИС.

В-третьих, соответствующие объекты научной инфраструктуры реализованы при участии иностранных партнеров либо международных организаций, полученные разработки и успешные стартапы становятся их собственностью.

¹⁵² Биржа интеллектуальной собственности РБ. URL: <https://ncip.by/promyshlennaya-sobstvennost/birzha-is/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁵³ Биржа интеллектуальной собственности. URL: <http://ideascloud.biz/> (дата обращения: 25.04.2023).

В-четвертых, к основным направлениям интеграции инфраструктуры рынка ИС в государствах евразийского региона можно отнести:

- активизацию работы с товарными знаками, в т. ч. за счет евразийских патентных поверенных;
- формирование единых цифровых площадок (бирж) по продаже ОИС, в т. ч. авторского права, способствующих созданию единого активного рынка ИС;
- трансформацию деятельности ЦПТИ с учетом необходимости акцентировать внимание на коммерциализацию РИД и предоставление услуг МСП.

3.3 Барьеры и предложения по перспективным направлениям использования интеграционных механизмов для развития рынка интеллектуальной собственности

Существующие трактовки «единых пространств» (экономических, научно-технологических и пр.) предполагают единство ключевых элементов системы и правовых основ их взаимодействия в объединяющихся государствах.

Под «Единым евразийским патентным пространством» будем понимать пространство, состоящее из территорий государств-членов ЕАЭС, а также РА, РТ и ТР, на котором функционируют сходные (сопоставимые) и однотипные механизмы регулирования ИС, основанные на применении гармонизированных или унифицированных правовых норм, и существует единая инфраструктура ИС. В частности, единым в сфере ИС должно стать правовое, цифровое, информационное, экспертное пространство.

Ключевыми элементами единого патентного пространства могут стать:

- гармонизированное национальное/региональное патентное право;
- гармонизированная практика применения национального/регионального права;
- общие базы патентной информации;
- взаимное использование результатов патентного поиска и экспертизы;

- единые подходы к обязательному представительству перед национальными/региональными патентными ведомствами;
- допуск к ведению дел в национальных/региональных патентных ведомствах патентных поверенных, зарегистрированных в любом соответствующем национальном/региональном патентном ведомстве;
- использование схожих систем электронного делопроизводства по заявкам на выдачу патентов и по патентам.

Однако на современном этапе названные элементы единого патентного пространства в государствах евразийского региона находятся в разном состоянии.

Во-первых, не все национальные патентные ведомства рассматриваемых государств ответственны за полный перечень объектов ИС. Реестры соответствующих объектов также находятся на разных сервисах. В этой связи необходимо создать сервис, позволяющий осуществить онлайн-поиск информации об объектах промышленной собственности, охраняемых в государствах – членах ЕАЭС.

Во-вторых, необходимо разработать единые правовые подходы к борьбе с нарушениями прав на ОИС в Интернете.

В-третьих, требуется развитие региональных систем регистрации для формирования единого пространства правовой охраны, позволяющей унифицировать процедуру подачи заявки.

В-четвертых, необходимо наладить межведомственное взаимодействие не только в части патентной документации, но и статистической информации, а также обеспечить экспертное взаимодействие.

В-пятых, при регистрации товарного знака в странах ЕАПВ заявитель сталкивается с множеством проблем: от существования разных правоприменительных подходов, сроков регистрации, до проведения сущностной экспертизы охраноспособности товарного знака различными национальными ведомствами без учета экспертиз в других странах и отсутствия единого ведомства для администрирования системы. Все это приводит к

увеличению сроков регистрации, распространению практики недобросовестной конкуренции из-за различных подходов к охране товарных знаков в рамках данной системы, удорожанию процедуры.

Разрабатываемая с 2020 г. система регистрации товарных знаков ЕАЭС не решает указанных проблем, кроме того, она позволяет в качестве товарного знака ЕАЭС регистрировать только обозначения, представленные в графическом виде¹⁵⁴, что значительно сужает возможности свободного движения товаров и услуг. Все это приводит к необходимости создания альтернативной системы регистрации единого евразийского товарного знака. Создание единого евразийского товарного знака на базе евразийской патентной системы, в основе которой лежат положения ЕАПК как международного договора, учредившего ЕАПО, позволит не только решить указанные проблемы, но и будет распространять свое действие на территории 8 стран: 5 ЕАЭС и трех стран – РА, РТ и ТР, по аналогии с единым евразийским патентом. Данный инструмент будет востребован как заявителями из государств евразийского региона, так и бизнес-сектором третьих стран, выходящих на евразийский рынок, единый евразийский товарный знак будет существовать параллельно с товарным знаком ЕАЭС.

Стратегические задачи развития инноваций

Для понимания перспектив интеграционного процесса необходимо сформулировать стратегические задачи, которые определяет для себя каждое из государств. Как отмечено ранее, национальный интерес может прослеживаться от перечня высокотехнологичной продукции до приоритетов в выборе импортеров и экспортеров.

¹⁵⁴ Приложение 26, раздел IV Договора о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 24.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.04.2023); Правило 2 Обозначения, регистрируемые в качестве товарного знака Союза. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 18.05.2021 № 53 «О некоторых вопросах реализации Договора о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза от 3 февраля 2020 года» (вместе с «Инструкцией к Договору о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза от 3 февраля 2020 года»).

Республика Армения

В РА создан ряд документов, определяющих перечень перспективных для развития направлений науки (Стратегическая программа перспективного развития РА на 2014–2025 гг., Стратегия развития высокотехнологичной промышленности Министерства высокотехнологичной промышленности РА, Программа Правительства РА на 2021–2026 гг., однако ни один из соответствующих документов не определяет критерии отнесения той или иной отрасли к разряду высокотехнологичных и наукоемких, а необходимость приоритизации устанавливается декларативно.

Программой Правительства РА на 2021–2026 гг. поставлена задача по разработке стратегии развития сферы высоких технологий, направленной на увеличение объема высокотехнологичного сектора, обеспечение роста доходов от операционной деятельности компаний и увеличение удельного веса этого показателя в отношении ВВП, коммерциализацию новаторских идей, продвижение предпринимательства. Задачей Правительства РА на 2021–2026 гг. также является разработка Стратегии развития интеллектуальной собственности на 2023–2026 годы.

Республика Беларусь

Развитие сферы ИС в РБ осуществляется в первую очередь в рамках Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года. В реализации стратегии определены основные векторы развития:

- гармонизация национального законодательства с учетом признанных на международном уровне принципов законодательного регулирования в сфере ИС;
- совершенствование законодательства РБ с учетом экономических аспектов управления по вопросам ИС.

Также Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Целью программы является достижение РБ уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе

Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации; при этом национальная система ИС должна стать полноценным экономическим рычагом ускоренного инновационного развития.

Республика Казахстан

В РК утверждена «Концепции развития сферы интеллектуальной собственности в РК на период 2021 по 2025 годы»¹⁵⁵. Среди важных задач – построение эффективной системы ИС, ориентированной на удовлетворение потребностей экономики и населения страны; стимулирование увеличения числа международных совместных изобретений и заявок на семейства патентов, мониторинг расходов на НИОКР.

Россия

Государственную политику в сфере ИС в Российской Федерации определяют Государственная Дума и Совет Федерации Федерального Собрания. В структуре Совета Федерации Федерального Собрания функционирует Совет по вопросам интеллектуальной собственности¹⁵⁶ при Председателе Совета Федерации, основными задачами которого являются изучение вопросов формирования и реализации государственной политики в области ИС, выработка рекомендаций по формированию и реализации государственной политики в области ИС, а также подготовка предложений по совершенствованию законодательства в области ИС.

Полномочия и функции в сфере ИС реализовывают следующие федеральные органы исполнительной власти¹⁵⁷:

1. Министерство экономического развития Российской Федерации осуществляет:

– нормативно-правовое регулирование, выработку и реализацию государственной политики в области контроля и надзора в сфере правовой

¹⁵⁵ URL: <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=5772344> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁵⁶ URL: <http://council.gov.ru/structure/docs/126559/> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁵⁷ Роспатент. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/about/opengov/smegnie-kompetentsii> (дата обращения: 25.04.2023).

охраны и использования РИД гражданского, военного, специального и двойного назначения, созданных за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета;

- нормативно-правовое регулирование, выработку и реализацию государственную политику в области контроля и надзора в сфере ИС в отношении государственных исполнителей государственных контрактов, предусматривающих проведение НИОКТР;

- нормативно-правовое регулирование по вопросам оказания государственных услуг в сфере правовой охраны ОИС.

2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации осуществляет:

- выработку и реализацию государственной политики в сфере ИС, нормативно-правовое регулирование в сфере ИС (за исключением нормативно-правового регулирования вопросов, касающихся надзора, контроля и оказания государственных услуг в сфере правовой охраны ОИС);

- ведение единого реестра результатов НИОКТР гражданского назначения, выполняемых за счет федерального бюджета.

3. Министерство культуры Российской Федерации осуществляет:

- выработку и реализацию государственной политики, нормативно-правовое регулирование в сфере авторского права и смежных прав;

- охрану культурного наследия, авторского права и смежных прав;

- контроль и надзор в указанной сфере;

- утверждение формы отчета о деятельности аккредитованных государством организаций, осуществляющих коллективное управление авторскими и смежными правами;

- контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации об авторском праве и смежных правах в установленной сфере деятельности.

4. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации осуществляет:

– принятие нормативно-правовых актов (далее – НПА) в целях регулирования отношений в сфере ИС, связанных с селекционными достижениями;

– юридически значимые действия по государственной регистрации селекционных достижений, включая прием и экспертизу заявок, выдачу патентов, а также иных действий, связанных с правовой охраной селекционных достижений.

5. Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации осуществляет:

– обеспечение защиты интересов государства в области авторского права и смежных прав в сфере массовых коммуникаций и средств массовой информации, информационных технологий.

6. Министерство обороны, Министерство промышленности и торговли, Министерство внутренних дел, Федеральная служба безопасности, Министерство здравоохранения Российской Федерации осуществляют:

– рассмотрение заявок на выдачу патента на секретные изобретения, для которых установлена степень секретности «особой важности» или «совершенно секретно», а также на секретные изобретения, которые относятся к средствам вооружения и военной техники, к методам и средствам в области разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности и для которых установлена степень секретности «секретно».

Федеральная служба по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент), находящаяся в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации, является федеральным органом исполнительной власти и осуществляет функции патентного ведомства. Также Роспатент является правопреемником Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, и правопреемником Министерства юстиции Российской Федерации в отношении правовой защиты интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов

НИОКТР военного, специального и двойного назначения, в т. ч. по обстоятельствам, возникающим в результате исполнения судебных решений.

В структуре Роспатента находятся:

– Федеральный институт промышленной собственности (далее – ФИПС), который осуществляет:

– прием и экспертизу заявок на государственную регистрацию ОИС, а также экспертизу международных заявок,

– проведение международного поиска,

– регистрацию договоров о распоряжениях исключительным правом,

– информационное и научно-методическое обслуживание на базе государственного патентного фонда и единой системы баз данных;

– Федеральное агентство по правовой защите результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения (далее – ФАПРИД), осуществляющее:

– информационно-аналитическое обеспечение проведения Роспатентом проверок деятельности гос. заказчиков и организаций-исполнителей гос. контрактов по проведению НИОКТР военного, специального и двойного назначения за счет средств федерального бюджета;

– техническое и информационно-аналитическое обеспечение ведения Роспатентом реестра результатов НИОКТР военного, специального и двойного назначения, права на которые принадлежат Российской Федерации;

– техническое и информационно-аналитическое обеспечение ведения Роспатентом учета переданных иностранным государствам лицензий на производство продукции военного назначения;

– техническое и информационно-аналитическое обеспечение выполнения Роспатентом полномочий по подтверждению урегулирования вопросов правовой защиты интересов государства в процессе передачи иностранным заказчикам и использования ими результатов НИОКТР военного назначения, которые содержатся в предусмотренной для передачи продукции военного назначения, права на которые принадлежат Российской Федерации;

– участие в судебной-претензионной работе по защите прав Российской Федерации на результаты НИОКТР военного, специального и двойного назначения

– Российская государственная академия интеллектуальной собственности (далее – РГАИС), подготавливающая специалистов в области создания, управления, правовой охраны и коммерческого использования ОИС.

Правовое регулирование сферы интеллектуальной собственности в Российской Федерации состоит из следующих основных нормативно-правовых актов:

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации, Часть IV от 18.12.2006 № 230-ФЗ. Раздел VII, Главы 69–76¹⁵⁸;
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации, Часть II, Глава 25.3 (введена Федеральным законом от 02.11.2004 № 127-ФЗ)¹⁵⁹;
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Раздел II (Особенная часть), статьи 7.12, 7.28, 13.19, 14.10¹⁶⁰;
4. Уголовный Кодекс Российской Федерации. Глава 19, статьи 146–147, Глава 22, статья 180¹⁶¹;
5. федеральных законов и подзаконных актов.¹⁶²

Международные нормативно-правовые документы, к которым присоединилась Российская Федерация:

1. «Договор о патентной кооперации» (РСТ);¹⁶³
2. «Мадридское Соглашение о международной регистрации знаков» от 14.04.1981;¹⁶⁴

¹⁵⁸ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/grazhdanskiy-kodeks-rossiyskoy-federacii-chast-chetvertaya> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁵⁹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/nalogovyy-kodeks-rossiyskoy-federacii-chast-vtoraya> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁰ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/kodeks-rf-ob-administrativnyh-pravonarusheniyah-izvlecheniya/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶¹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/ugolovnyy-kodeks-rf-izvlechenie/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶² URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/norm_doc_RF#1 (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶³ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/dogovor-o-patentnoy-kooperacii> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁴ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/madridskoe-soglasenie-o-mezhdunarodnoy-registracii-znakov-ot-14-aprelya-1891-g> (дата обращения: 25.04.2023).

3. «Гаагское соглашение о международной регистрации промышленных образцов»;¹⁶⁵
4. «Договор о патентном праве» (PLT);¹⁶⁶
5. «Парижская конвенция по охране промышленной собственности» от 20.03.1883;¹⁶⁷
6. «Евразийская патентная конвенция» от 09.09.1994;¹⁶⁸
7. «Договор о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза» от 03.02.2020;¹⁶⁹
8. «Сингапурский договор о товарных знаках»;¹⁷⁰
9. «Найробский договор об охране олимпийского символа» от 26.09.1981;¹⁷¹
10. «Будапештский договор о международном признании депонирования микроорганизмов для целей патентной процедуры» от 28.04.1977;¹⁷²
11. «Локарнское соглашение об учреждении Международной классификации промышленных образцов» от 08.10. 1968;¹⁷³
12. «Ниццкое соглашение о Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков» от 15.06.1957;¹⁷⁴
13. «Страсбургское соглашение о Международной патентной классификации» от 24.03.1971;¹⁷⁵

¹⁶⁵ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/gaagskoe-soglashenie-o-mezhdunarodnoy-registracii-promyshlennyh-obrazcov> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁶ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/dogovor-o-patentnom-prave-plt-dogovor-o-patentnom-prave-plt> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁷ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/parizhskaya-konvenciya-po-ohrane-promyshlennoy-sobstvennosti> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁸ URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/conv_eapo (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁶⁹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/dogovor-tz-nmpt-eaeu-03022020/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁰ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/singapurskiy-dogovor-o-zakonah-po-tovarnym-znakam> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷¹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/nayrobskiy-dogovor-ob-ohrane-olimpiyskogo-simvola> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷² URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/budapeshtskiy-dogovor-o-mezhdunarodnom-priznanii-deponirovaniya-mikroorganizmov-dlya-celey-patentnoy-procedury> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷³ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/locarno> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁴ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/nice> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁵ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/strasbourg> (дата обращения: 25.04.2023).

14. «Договор Всемирной организации по интеллектуальной собственности по авторскому праву»;¹⁷⁶

15. «Договор Всемирной организации по интеллектуальной собственности по исполнителям и фонограммам»;¹⁷⁷

16. «Всемирная конвенция об авторском праве» от 06.09.1952, Женева;¹⁷⁸

17. «Всемирная конвенция об авторском праве» от 06.09.1952, Париж;¹⁷⁹

18. «Конвенция об охране интересов производителей фонограмм»;¹⁸⁰

19. «Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений»;¹⁸¹

20. «Пекинский договор об аудиовизуальным исполнениям».¹⁸²

Двусторонние соглашения Российской Федерации с зарубежными странами по вопросам охраны ИС:

1. Соглашение между РФ и Республикой Армения о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 25.06.1993;¹⁸³

2. Соглашение между РФ и Азербайджанской Республикой о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 18.07.1994;¹⁸⁴

3. Соглашение между РФ и Республикой Беларусь о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 20.07.1994;¹⁸⁵

4. Соглашение между РФ и Кыргызской Республикой о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 13.10.1995;¹⁸⁶

¹⁷⁶ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/dogovor-vois-po-avtorskomu-pravu> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁷ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/dogovor-vois-po-ispolnitelyam-i-fonogrammam> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁸ URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/copyright_zheneva (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁷⁹ URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/copyright_paris (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁰ URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/conv_phonogr (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸¹ URL: https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/bern_conv (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸² URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/pekinskiy-dogovor-po-audiovizualnym-ispolneniyam/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸³ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglasenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-respubliki-armeniya> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁴ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglasenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-azerbaydzhanskoy-respubliki> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁵ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglasenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-respubliki-belarus> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁶ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglasenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-kirgizskoy-respubliki> (дата обращения: 25.04.2023).

5. Соглашение между РФ и Республикой Казахстан о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 28.03.1994;¹⁸⁷

6. Соглашение между РФ и Республикой Узбекистан о сотрудничестве в области охраны промышленной собственности от 27.07.1995;¹⁸⁸

7. Соглашение между Правительством РФ и Федеральным Советом Швейцарской Конфедерации об охране географических указаний и наименований мест происхождения товаров от 29.04.2010;¹⁸⁹

8. Соглашение между РФ и КНР в области охраны прав на ИС от 25.04.1996;¹⁹⁰

9. Соглашение между РФ и Республикой Вьетнам о сотрудничестве в сфере охраны прав интеллектуальной собственности от 27.10.2008.¹⁹¹

Республика Таджикистан

В РТ утверждена Национальная стратегия развития интеллектуальной собственности Республики Таджикистан на период до 2030 года, которая должна определить план перехода от ресурсно-сырьевой модели экономики к ее инновационному типу, когда существенную долю в экономике занимает ИС.

Правонарушения в области ИС

Определенные традиции защиты и соблюдения прав на ИС, а также недостаточный уровень просвещенности общества по вопросам ИС являются причинами достаточно высокого уровня правонарушений в сфере ИС (нелегальной и контрафактной), в т. ч. широкое использование нелицензионных компьютерных программ, сравнительно большое количество случаев недобросовестной конкуренции с нарушением прав не регулируются на необходимом уровне.

¹⁸⁷ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglashenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-respubliki-kazahstan> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁸ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/soglashenie-mezhdu-pravitelstvom-rossiyskoy-federacii-i-pravitelstvom-respubliki-uzbekistan> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁸⁹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/cis-agreem-switzerland/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁹⁰ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/cis-agreem-china/download> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁹¹ URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/cis-agreem-vietnam/download> (дата обращения: 25.04.2023).

Азербайджанская Республика

Согласно оценке Управления международной торговли США в АР пиратство в сфере ИС и нарушения прав, которые связаны с использованием нелицензионного программного обеспечения, как в частном, так и в государственном секторах, являются обычным явлением¹⁹². Данная оценка соответствует реальному положению дел и не является исключением, если рассматривать страны с аналогичным уровнем социально-экономического развития. Однако такая оценка несколько противоречит значению индекса восприятия защиты прав на ИС, полученному при расчете Международного индекса прав собственности. Вопреки объективным оценкам субъективно защита прав на ИС оценивается достаточно высоко (значение индекса – 7,042). Это выше, чем во Франции (6,109), Великобритании (6,823) и Швейцарии (6,428). Для Российской Федерации значение индекса – 4,729.

Несмотря на то, что при статичной оценке текущий уровень нарушений в сфере ИС находится на высоком уровне, при оценке изменений по сравнению с предыдущими периодами заметен значительный прогресс. В частности, в сфере авторских прав уровень пиратства по сравнению с показателями 2005 г. в продажах книг снизился с 61 % до 22 %, на рынке аудио-, видеопродукции – с 90 % до 57 % и в программном обеспечении – с 96 % до 71 %¹⁹³. Таким образом, суммарное влияние предпринимаемых мер имеет исключительно положительный эффект.

Существующие конфликты во взаимоотношениях с Республикой Азербайджан также находят свое отражение в сфере нарушений прав на ИС. Это подтверждается рядом соответствующих инцидентов¹⁹⁴.

Республика Армения

В 2021 г. органами охраны правопорядка РА выявлено 13 преступлений в области ИС (+2 к значению 2020 г.), в т. ч. 2 нарушения авторских и смежных

¹⁹² Официальный сайт Управления международной торговли США. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/azerbaijan-protecting-intellectual-property> (дата обращения: 01.04.2023).

¹⁹³ URL: <https://www.trend.az/azerbaijan/society/3384472.html> (дата обращения: 01.04.2023).

¹⁹⁴ URL: <https://www.trend.az/tags/43764/> (дата обращения: 01.04.2023).

прав (в 2019–2020 гг. соответствующих нарушений не зафиксировано), 3 нарушения патентного права (в 2019–2020 гг. не зафиксировано), 8 незаконных использований товарного знака (-3 к значению 2020 г.).

Как видно из представленной статистики, преобладающее число правонарушений в 2017–2021 гг. в сфере ИС, как и в РК, совершено в области незаконного использования товарных знаков. В частности, в 2020 г. полностью аннулировано использование товарного знака «SOBRANIE SLIDE» как общепринятого названия, не подлежащего регистрации.

Стоит отметить, что все выявляемые правонарушения в области ИС являются уголовными. Административные правонарушения в РА в 2017–2021 гг. не выявлялись ввиду отсутствия у уполномоченных органов РА компетенции по применению мер административной ответственности за нарушения в сфере ИС.

В соответствии со статьей 227 нового Уголовного кодекса от 11 октября 2022 г. № ЗР-361 (далее – УК РА) предусматривается, что присвоение авторского права либо незаконное использование объекта авторского права или смежных прав, либо реализация его произведения без согласия правообладателя или правообладателя смежных прав, если оно причинило крупный имущественный ущерб автору или иному правообладателю, наказывается: штрафом в размере до двадцатикратного размера, либо привлечением к общественным работам на срок от 80 до 150 ч, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет, либо ограничением свободы на срок до 2 лет, либо лишением свободы на срок до 2 лет.

Кроме того, статьей 228 УК РА предусматривается, что незаконное использование содержания патента либо распространение сведений о его сущности без согласия заявителя, либо злоупотребление его полномочиями до официального признания этого права, если оно причинило крупный имущественный ущерб, наказывается: штрафом в размере до двадцатикратного размера минимальной заработной платы, либо привлечением к общественным работам на срок от 80 до 150 ч, либо лишением права занимать определенные

должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет, либо лишением свободы на срок до 2 лет.

В РА разработаны изменения в законодательном регулировании операций таможенных органов в отношении товаров, содержащих ОИС, которые включены в Закон РА «О таможенном регулировании» от 7 октября 2022 г. № ЗР-353.

Неизменным инструментом защиты прав на ОИС в 2021 г., как и в прошлые отчетные периоды, является таможенный реестр ОИС.

В РА осуществляется контроль за вывозом товаров двойного назначения, их транзитом по территории республики, передачей информации и результатов интеллектуальной деятельности двойного назначения.¹⁹⁵

Республика Беларусь

В 2021 г. в РБ в 2021 г. пресечено 211 нарушений прав на ОИС, включающих 204 административных правонарушения и 7 уголовных преступлений. Общее количество выявленных нарушений более чем в 2 раза превышает показатели 2020 г. В отношении 144 административных производств судом принято решение о конфискации товаров либо взыскании стоимости предметов административных правонарушений на сумму 872 тыс. белорус. руб., сумма наложенных судом штрафов составила более 191 тыс. белорус. рублей. Во всех случаях предметом преступного посягательства являлись объекты промышленной собственности (товарные знаки).

Туркменистан

Многочисленны примеры нарушений в сфере ИС в ТР. В докладе Торгового представительства США Special 301 Report¹⁹⁶ сообщалось, что контрафактная и пиратская продукция остаются широко распространенным в ТР. В республике до сих пор не изданы указ, закон или постановление высшего уровня, в котором бы предусматривалось использование лицензионного

¹⁹⁵ Закон Республики Армения «О контроле за вывозом товаров двойного назначения, их транзитом по территории Республики Армения, а также передачей информации и результатов интеллектуальной деятельности двойного назначения» от 27 апреля 2010 г. № ЗР-42. URL: <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=173405> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁹⁶ URL: https://ustr.gov/sites/default/files/2019_Special_301_Report.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

программного обеспечения министерствами и ведомствами. Также в Докладе вице-премьера по торговле в том же году отмечалось, что у шоколадной продукции упаковка скопирована с известных торговых марок производителей шоколада.

Республика Узбекистан

Основные нарушения в сфере ИС РУз происходят, как и в других государствах, в основном по товарным знакам.

Барьеры развития рынка ИС

Республика Армения

На основании проведенного анализа сделаны выводы о наличии следующих проблемы развития сектора ИС в РА.

1. Слабое развитие нормативной базы в области регулирования порядка формирования и деятельности субъектов научно-исследовательской инфраструктуры.

Научно-исследовательская инфраструктура РА представлена широким набором субъектов, в т. ч. технопарками, научными инкубаторами, ЦКП, отраслевыми лабораториями, университетами, специализированными фондами и учреждениями. Однако в стране не приняты специализированные НПА, регулирующие порядок создания соответствующих субъектов, а создание таких НПА обусловлено реализацией программных мероприятий Правительства РА в сотрудничестве с Всемирным банком, а также деятельностью иностранных компаний, заинтересованных в открытии аффилированных организаций на территории страны. Указанные условия предполагают высокую степень зависимости перспектив и направлений развития научно-технологического потенциала и рынка ИС РА от участия иностранных партнеров.

2. Отсутствие в стране ЦТТ.

Функции по обеспечению трансфера технологий в настоящее время в стране реализуют Научный инкубатор EIF, а также национальные и международные организации. Соответствующее положение приводит, с одной стороны, к описанной проблеме зависимости сектора ИС от иностранного

участия, а с другой – к слабым взаимосвязям между наукой, высшей школой и производством. В текущих условиях образовательные организации выполняют преимущественно роль центров подготовки кадров, не принимающих во внимание тенденции и перспективы развития научного сектора. При этом в условиях отсутствия самостоятельности вузов университетская наука развита недостаточно.

3. Невысокая конкурентоспособность внутреннего рынка ИС и высокая доля государственного финансирования НИОКР.

Большинство частных компаний РА являются малыми семейными предприятиями, которые практически не имеют стимулов для разработки объектов ИС, внедрения инноваций и их коммерциализации. Крупные компании с иностранным участием, заинтересованные во внедрении РИД, осуществляют разработку инноваций в соответствии с собственными программами развития, а конечные права на создаваемые объекты ИС, как правило, эксклюзивно не присваиваются армянским разработчикам. Использование сторонних армянских разработок такими компаниями невелико на фоне доступа к зарубежным технологиям.

В таких условиях государственная поддержка преимущественно принимает вид одноразовых контрактов, направленных на оказание помощи отечественным компаниям в сложной экономической ситуации, а длительные коммерческие отношения формируются в ограниченном масштабе.

Кроме того, законодательно в стране объекты ИС не могут быть биржевым товаром, в связи с чем договора между правообладателями объектов ИС и покупателями (лицензиарами) заключаются индивидуально.

На фоне невысокой конкурентоспособности внутреннего рынка технологий в динамике экспорта среднетехнологичной и высокотехнологичной продукции в РА до 2020 г. прослеживался рост. В 2020 г. объем экспорта снизился по отношению к предыдущим периодам, что, впрочем, может быть обусловлено влиянием коронавирусных ограничений на активность

экономических субъектов. Основными торговыми партнерами РА остаются Россия, страны СНГ, Китай, Швейцария и Иран.

4. Отсутствие методики оценки ОИС.

На текущий момент в стране ни одним специализированным офисом в области ИС (Офис ИС РА, Национальный центр инноваций и предпринимательства, Армавтор) не разработаны подходы к коммерциализации ОИС, в т. ч. методика оценки соответствующих объектов. Такие инициативы, как проекты Закона «Об оценке объектов интеллектуальной собственности», Стандарта «Оценка объектов интеллектуальной собственности» и «Методические указания по оценке и учету объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов», не получили продвижения, в связи с чем отсутствует единый подход к определению стоимости ИС.

5. Отсутствие единой стратегии в области ИС.

В соответствии с имеющейся информацией на текущий момент не завершена работа по разработке стратегии в области ИС, что негативно сказывается на возможности долгосрочного планирования научно-исследовательской деятельности. На текущий момент планирование обеспечивается на уровне отдельных мероприятий без последующего анализа достигаемых результатов, что снижает эффективность бюджетного финансирования.

Вместе с тем ни один из действующих стратегических или ведомственных документов в стране не определяет критерии отнесения той или иной отрасли к разряду высокотехнологичных и наукоемких, а необходимость их приоритизации при обеспечении развития научного сектора устанавливается декларативно, без четкой программы действий.

6. Отсутствие административной ответственности за нарушения в сфере ИС.

На текущий момент в стране не выявляются административные правонарушения в области ИС ввиду отсутствия у уполномоченных органов РА

компетенции по применению мер административной ответственности за нарушения в сфере ИС.

Соответствующие проблемы приводят к тому, что влияние ИС на развитие экономики РА оценивается как невысокое.

Несмотря на переход к экономике услуг в стране по-прежнему прослеживается сильная опора на производственный сектор - обрабатывающую и горнодобывающую промышленность, количество патентных заявок в которых уменьшается в течение последних нескольких лет.

Вместе с тем, динамика патентных заявок в таких областях как медицина и сектор ИКТ соответствует динамике роста ВВП.

Республика Казахстан

Проблемы в сфере ИС РК за период 2017–2021 гг.

– За период 2017–2021 гг. регистраций такого объекта, как географическое указание, в РК не зафиксировано. Поскольку географическое указание – новый вид объекта ИС¹⁹⁷, который используется для обозначения происхождения сельскохозяйственной продукции, продуктов питания, спиртных напитков, ремесленных и промышленных изделий (и при этом в РК развиты народное, национальное и историческое ремесло, свойственное только народу РК, а также сельское производство), можно отметить предпосылки к масштабированию и развитию охраны такого ОИС.

– Крайне низкая активность регистраций объекта ИС «Топологии интегральных микросхем» (ТИМС)¹⁹⁸. За весь период работы патентного ведомства Qazpatent зарегистрирована лишь 1 заявка (в 2021 г.). Низкая активность регистрации объекта ИС «Наименование места происхождения товара» (НМПТ). За период 2017–2021 гг. зарегистрировано лишь 17 НМПТ, а за весь период работы патентного ведомства зарегистрировано всего 76 НМПТ, при этом на 2021 г. охраняется лишь 54 НМПТ. Регистрация полезных моделей и промышленных образцов выросла на 90 % и 37 % соответственно.

¹⁹⁷ Объяснение географического указания на сайте Qazpatent. URL: <https://qazpatent.kz/ru/ip-objects/geographical-indications/general-information/what-are-geographical-indications> (дата обращения: 25.04.2023).

¹⁹⁸ По данным годовых отчетов патентного ведомства Qazpatent (дата обращения: 25.04.2023).

– Количество заявок на изобретения по евразийской процедуре за 5 лет снизился на 24 %. При этом заявки на промышленные образцы появились только в 2021 г. и были поданы одним физическим лицом, что говорит о возможном недостаточном понимании преимуществ евразийского патента.

– В РК не развита система выдачи кредитов под залог ОИС из-за сложного процесса и высокой стоимости услуг по оценке стоимости прав на ОИС. Самый частый объект ИС для залога – товарные знаки. В случаях одобрения выдачи кредитов под залог товарных знаков закладывается не отдельный бренд, а сама компания либо товарный знак совместно с другим материальным имуществом компании.

– Высокое количество нарушений прав на товарные знаки и фирменные наименования. Основная доля судебных разбирательств приходится на споры о товарных знаках – преобладающее количество нарушений связано с незаконным использованием чужих товарных знаков и схожих до степени смешения обозначений.

– Основные отрасли экономики РК сконцентрированы на добыче и обработке сырья: нефти, полезных ископаемых, газа – и производства продукции сельского хозяйства, среди которых недостаточное количество товаров с высокой добавленной стоимостью.

Перечислим основные причины частых отказов патентообладателям.

1) Законодательные недоработки и юридические коллизии. Неработающая презумпция виновности нарушителя. «Патентный закон»¹⁹⁹ обязывает нарушителя доказать, что новый продукт (изобретение) создан без нарушения патентных прав. При этом суды руководствуются Гражданским процессуальным кодексом, обязывающим обе стороны предоставить доказательства требований и возражений.

Из этого следует, что пострадавший правообладатель также обязан собирать доказательную базу при подаче иска. В итоге суды часто отказывают

¹⁹⁹ Статья 15 Патентного закона. URL: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/3771/rus> (дата обращения: 25.04.2023).

патентообладателям по причине недоказанности нарушений исключительных прав на охраняемый объект.

2) Злоупотребление патентными правами. В РК нередко патентообладатели регистрируют чужие устройства до момента официальной регистрации патента правообладателем, чтобы в дальнейшем заявить свои права «истинным» создателям таких устройств.

3) Нехватка квалифицированных специалистов. Недостаточное количество экспертов и специализированных судов при разбирательстве патентных споров приводит к сложностям получения качественных заключений экспертов как доказательств нарушений патентных прав.

4) Частое отсутствие качественной экспертизы на условия патентоспособности полезной модели. Патенты на полезные модели часто выдаются под ответственность заявителя без учета возможного оспаривания в суде – другими словами, под ответственность заявителя без гарантий.

РК не участвует в Гаагском соглашении о международной регистрации промышленных образцов.²⁰⁰

Кыргызская Республика

Факторами, сдерживающими дальнейшее развитие креативных индустрий в КР²⁰¹, являются специфичные барьеры отраслей: ограниченность потенциала предприятий, небольшой внутренний рынок, зависимость от экспорта, жесткие условия финансирования, неразвитость креативной инфраструктуры, недостаток или отсутствие кадров необходимой квалификации. Недостаток кадров ощущается в ключевых специализациях творческого предпринимательства: дизайнеров, архитекторов, арт-менеджеров, ИКТ-продюсеров, девелоперов креативных проектов и т. д. 38 % опрошенных предпринимателей в качестве существенного барьера развития ИС отметили слабую защиту ИС.

²⁰⁰ Список участников. URL: https://www.wipo.int/wipolex/ru/treaties/ShowResults?search_what=C&treaty_id=9 (дата обращения: 25.04.2023).

²⁰¹ Концепция развития креативной экономики в Кыргызской Республике на 2022-2026 годы. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/159214?cl=ru-ru> (дата обращения: 25.04.2023).

Республика Таджикистан

Учитывая определенные успехи в сфере ИС, следует отметить, что в РТ имеется целый ряд нерешенных вопросов.

– Необходимо совершенствовать НПА по вопросам оценки правовой ценности ОИС, методический источник определения размера ущерба, причиненного ОИС в результате правонарушений, эффективные механизмы учета и внедрения РИД в производство.

– Законодательная база в области ведения электронной деятельности, особенно представление заявлений в электронном виде (цифровом) учета ОИС требует совершенствования.

– Закон РТ «О географических указаниях» регулирует отношения защиты прав и использования географических указаний места происхождения товаров в РТ. Однако на практике закон применяется к двум объектам: названию места происхождения товаров и указанию на происхождение товаров. Необходимо внедрить новый объект – географическое указание.

– Необходимо принять законы РТ о фирменных наименованиях и о патентных поверенных РТ.

– В настоящее время отсутствует государственный орган, ответственный за инновационное развитие в РТ, в т. ч. за коммерциализацию и внедрение в производство ОИС.

– Наблюдается недостаточное развитие инфраструктуры поддержки высокотехнологичных проектов, сочетающих компетенцию сектора исследований и разработок с производственными и технологическими возможностями реального сектора экономики.

– Отмечается недостаточное использование ОИС и инноваций, низкий уровень внедрения запатентованных изобретений в производство, большинство из которых имеют низкую экономическую эффективность.

– Исполнительные органы государственной власти, суды, правоохранительные органы и частный сектор нуждаются в квалифицированных кадрах в сфере управления ИС.

– Отсутствует национальное нормативное правовое обеспечение методики оценки, статистического учета внедрения в коммерческий оборот ОИС.

– Ограничивается участие правообладателей в защите прав на ИС, а также недостаточно развита система коллективного управления авторскими и смежными правами.

– Недостаточно развиваются национальный, региональный, территориальный брендинг.

Туркменистан

Развитие национальной системы интеллектуальной собственности в ТР сопряжено с рядом проблем и трудностей, требующих своевременного решения.

1. Законодательные изменения.

– В первую очередь, видится целесообразным и необходимым дополнить законодательство в области ИС законом «О защите конкуренции». Данный закон позволит расширить возможности защиты прав и интересов в области ИС, охраняемой продукции и услуг, сформирует правовые основы защиты от недобросовестной конкуренции.

– Требуется дополнительное регулирование правовой охраны и передача секретов производства (ноу-хау). В законе ТР «О коммерческой тайне»²⁰² отсутствуют механизмы, разъясняющие порядок регистрации, распоряжения, регистрации ноу-хау. Принятие закона позволит синхронизировать нормативно-правовую базу с международным законодательством и законами стран – участниц Евразийского пространства.

– Существует необходимость принятия закона «О недобросовестной конкуренции», который заложит правовые основы защиты от недобросовестной конкуренции, обеспечит защиту прав потребителей и производителей, соблюдение гарантий прав владельцев ОИС.

²⁰² URL: https://minjust.gov.tm/assets/files/law_documents/hukuknama_165_ru.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

2. Расширение системы финансирования ИС. Система в ТР базируется на значительной роли государства, финансовых и экономических возможностях государственного аппарата. Место и значение частных инвестиций, инициатив ничтожно мала. Требуется предоставить возможность более широкого использования и привлечения частного сектора в области финансирования и разработки ИС.

3. Отсутствие единой доступной базы данных в области ИС. Оставаясь достаточно закрытой страной, ТР не предоставляет возможность доступа к имеющейся информации в области ИС. Незрелость инфраструктуры, отсутствие статистической информации не позволяют в полной мере достоверно и объективно судить о состоянии ИС в ТР. Создание единой базы данных по стране в области ИС возможно в рамках ограниченного контура, ограниченного доступа (по запросу), что позволит выстроить единые подходы и направления развития ИС на Евразийском пространстве.

4. Неприсоединение ТР к Протоколу об охране промышленных образцов к Евразийской патентной конвенции. ЕАПО является связующим звеном между патентными системами государств-участников, обеспечивающее охрану изобретений на основе единого евразийского патента. Будучи членом данной межправительственной организации, ТР до сих пор не присоединился к указанному протоколу. Без присоединения ТР у ЕАПО нет возможности присоединиться к Гаагской системе международной регистрации промышленных образцов.

Видится целесообразным и своевременным (актуальным) дополнить национальное законодательство в области защиты прав на ИС Законом Туркменистана «О защите конкуренции». Введение в действие данного закона призвано органично дополнить и существенно расширить диапазон действенного правового инструментария защиты законных прав и интересов как производителей, так и потребителей интеллектуальных продуктов.

Сложившаяся в ТР система финансирования этой сферы далека от совершенства, т. к. опирается в основном на возможности государства.

Выводы по разделу

Перечислим основные предложения по интеграционным механизмам.

– Гармонизация законодательных основ в сфере ИС на уровне отдельных государств-членов, обеспечение их соответствия нормам и регламентам ЕАЭС, в т. ч. в части состава и классификации ОИС, а также порядка и методов их правовой охраны, систем рассмотрения споров в отношении ОИС, имеющих региональный характер, предоставления государственных и коммерческих услуг на соответствующем рынке;

– реструктуризация национальных государственных программ государств – членов ЕАЭС в области НИОКР, инновационного развития и ИС для отказа от формального подхода к стратегическому развитию соответствующих областей и исключения противоречий, переход к целевым индикаторам, определяющим эффективность государственной политики с позиции достижения патентоспособности ключевых решений, обеспечения оборота прав на РИД, влияния ИС на социально-экономическое развитие;

– совершенствование инструментов патентной аналитики в части определения тенденций рынка ИС, разработка и гармонизация подходов в области технического анализа, экспертизы и оценки в области ИС;

– формирование общего экспертно-информационного пространства в сфере ИС, выработка единых подходов к статистическому и аналитическому учету в области науки и инноваций, достижение открытости и прозрачности соответствующих данных, популяризация патентной аналитики на уровне государства и крупных компаний;

– совершенствование процессов коммерциализации РИД, системы трансфера РИД, создание единого информационного банка успешных практик вовлечения в оборот прав на РИД, позиционирования товаров, отражающих региональную специфику, на внутренних и внешних рынках сбыта и экспорта как на национальном, так и на международном уровне;

– развитие проектов промышленной кооперации на евразийском пространстве через формирование хозяйственных связей и совместных предприятий разных стран, создание производств по ключевым направлениям научно-технологического развития стран, патентование совместно полученных технологий и РИД, что позволит придать импульс формированию инновационной экономики открытого типа на территории исследуемых стран;

– обеспечение эффективной таможенной защиты прав на ОИС на национальном и международном уровнях, цифровизация таможенной деятельности, включая ведение единого таможенного реестра ОИС государств-членов, унификация полномочий таможенных органов. В частности, обязательное применения принципа *ex officio* на всей территории, что позволит возбуждать дела об административных правонарушениях и процедуры приостановления выпуска товаров без внесения ОИС в таможенный реестр;

– внедрение унифицированного подхода к принципу исчерпания прав на товарный знак, который предполагает в современных условиях сохранение регионального принципа с возможными исключениями из него, т. е. дифференцированный подход;

– создание системы регистрации единого евразийского товарного знака с подачей заявки через «единое окно» – ЕАПВ, что будет способствовать повышению товарооборота между странами, свободному движению товаров и услуг за счет гармонизации практик «фрагментированных» систем экспертизы заявок на товарные знаки и сближение национальных законодательств;

– гармонизация подходов к развитию региональных систем регистрации объектов ИС, к организации и государственной поддержке патентно-лицензионных сделок и других сделок с ИС, а также вопросов принудительного лицензирования;

– усиление кадрового потенциала, подготовка и реализация образовательных программ, программ повышения квалификации (в т. ч. международных) для подготовки специалистов в сфере защиты и оборота

прав на РИД посредством создания евразийских научно-образовательных проектов в сфере ИС.

Реализация соответствующих предложений по направлениям интеграции государств – членов евразийского пространства в области института ИС возможно осуществить в рамках обновления существующих стратегических направлений евразийской экономической интеграции²⁰³ и включения специального раздела «Развитие систем интеллектуальной собственности на евразийском пространстве». Широкое использование и коммерциализация прав на РИД будет способствовать повышению темпов социально-экономического развития и конкурентоспособности национальных экономик.

В целом же стоит отметить, что интеграционные процессы должны позволить объединить интересы государств евразийского региона в интенсификации использования ИС в целях своего социально-экономического развития.

²⁰³ О стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. URL: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01428320/scd_12012021_12 (дата обращения: 25.04.2023).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе была проведена оценка влияния ИС на экономику государств евразийского региона и на ее основе сформулированы предложения по обеспечению евразийской экономической интеграции.

Анализ структуры субъектов патентной активности и тенденции развития сферы ИС позволил выявить ряд характерных для каждого из рассматриваемых государств особенностей организации проведения исследований и создания РИД, которые в последующем подтверждались выявленными закономерностями развития сферы ИС.

Несмотря на рост совокупных затрат на НИОКР, их доля в ВВП рассматриваемых государств низкая по сравнению со среднемировыми значениями. Наблюдается преобладание государственного финансирования научной деятельности. Одни из самых низких затрат на научные исследования и разработки отмечены в КР.

Была выявлена региональная дифференциация по всем ключевым направлениям: численность исследователей, количество научных организаций и объектов научной инфраструктуры и инфраструктуры ИС, объемы финансирования. Сохраняется отток молодого трудоспособного населения, занятого исследованиями и разработками.

В структуре внутренних затрат в разрезе типов исследований и разработок прослеживается приоритет инвестирования на проведение прикладных исследований. Создаются научно-технические советы по формированию государственных заказов. Затраты на НИОКР со стороны предпринимательского сектора в основном направлены в отраслевые исследования, результаты которых наиболее востребованы на рынке.

Что касается патентной активности рассматриваемых субъектов, то наблюдается рост количества заявок на регистрацию товарных знаков. Активность их регистрации отмечена и со стороны иностранных заявителей, планирующих вывод своей продукции на рынки рассматриваемых государств.

При этом значительная доля нарушений в сфере ИС также приходится на товарные знаки.

В целом остается недооцененным потенциал инновационных индустрий, хотя, как показывает проведенная работа, эта сфера демонстрирует рост вклада в экономику государств. Кроме того, эффективность инноваций в зависимости от уровня ВВП на душу населения ниже или равна ожидаемой во всех государствах, кроме РУз. Другими словами, реальный вклад инновационной деятельности (и ее компонентов) в экономический рост достаточно низок.

Тем не менее удалось выявить устойчивую связь между динамикой роста заявок на патенты на промышленные объекты и экономическим ростом государств в отраслевом разрезе.

Единые подходы к оценке вклада наукоемких, патентоемких, креативных отраслей в ВВП отсутствуют в виду отсутствия единого подхода к отнесению отраслей к данным категориям. Несмотря на то, что в странах создаются свои перечни высокотехнологичных и наукоемких отраслей, все же очевидна необходимость формирования единого перечня высокотехнологичных отраслей промышленности и отраслей с интенсивным использованием интеллектуальных прав для сотрудничества в ЕАЭС.

В соответствии с информацией Офиса ИС РА основным объектом передачи прав являются товарные знаки; патенты и промышленные образцы почти не представлены на рынке ИС (до 5 % в общем объеме договоров в 2021 г.). Вместе с тем наблюдается ежегодный рост количества заключаемых договоров всех видов.

В АР в 2022 г. зарегистрировано 134 договора на объекты промышленной собственности, что всего на 3 договора больше, чем в 2021 г. Из них 117 (121 в 2021 г.) – на предоставление прав по товарным знакам. Также зарегистрировано 42 договора о предоставлении авторских прав.

Отмечено, что РА и КР в большей степени ориентированы на европейские рынки, а наименее зависимым от российского рынка является экспорт наукоемких услуг РБ.

В отдельных странах наблюдается рост платы за использование ИС в экспорте, однако плата за ИС в импорте вырастает значительно; наблюдается независимость от импортных технологий.

В рамках исследования выявлена зависимость между показателями объема экспорта высокотехнологичных товаров, объема сборов по выплатам роялти и лицензионных платежей с количеством выданных патентов. В рассматриваемых странах в подавляющем большинстве случаев снижение количества ОИС связано с увеличением объемов выплат роялти и экспорта высокотехнологичных товаров. Соответствующая корреляция говорит о том, что промышленность стран ЕАПО преимущественно работает на основе импортируемых технологий, при увеличении количества которых увеличивается и объем выплат по роялти. Создаваемый конечный продукт при этом поступает на международный рынок. Следовательно, страны ЕАПО остаются технологически зависимыми от зарубежных патентов и инновационных разработок, поскольку закупают больше технологий, чем создают. Страны выступают в качестве промышленных центров, закупающих права на ИС с целью дальнейшей продажи овециествленных высокотехнологичных товаров. Странам ЕАПО необходимо наращивать собственное производство продукции высокотехнологичных отраслей от импорта которой они серьезно зависят, а также разрабатывать интеллектуальные продукты, позволяющие осуществлять приток поступлений от роялти.

Развитие национального рынка ОИС, увеличение поступлений роялти и лицензионных платежей за использование прав на ОИС являются ресурсом для создания высокотехнологичной продукции, могут и должны стать значимым фактором роста ВВП и экономики в целом, обеспечить технологическую стабильность и независимость по ключевым направлениям технологического развития. Для России соответствующая корреляция не столь выражена, что обусловлено как количеством выданных патентов на объекты ИС, кратно превышающим показатели других стран ЕАПО, так и наиболее структурированным механизмом трансфера национальных технологий, в

результате чего во взаимном влиянии рассмотренных показателей наблюдаются временные лаги, поскольку эффект от внедрения высоких технологий проявляется в течение продолжительного времени.

Создавать евразийский рынок ИС можно и нужно. Уже имеются схожие подходы к организации процесса создания, оценки и коммерциализации ОИС, есть потенциал создания единых бирж по продаже ОИС, в т. ч. авторского права.

Из важных для выстраивания сотрудничества вопросов стоит отметить, что в отдельных государствах (например, РА) объекты инфраструктуры созданы как образовательные и исследовательские учреждения иностранными компаниями и являются ключевым каналом коммерциализации научных результатов.

Национальные центры, созданные с целью коммерциализации РИД, предоставляют преимущественно консультационные услуги и доступ к информационным ресурсам. В этой связи их востребованность со стороны МСП низка. Наблюдается слабое развитие связей между наукой и производством.

Приведенные в исследовании предложения позволят создать единую евразийскую экосистему и рынок ИС. Однако ввиду ряда обстоятельств вероятность того, что все рассматриваемые государства будут полноценно включены в эти процессы, невелика.

Необходимость обеспечения свободного движения товаров и услуг на едином евразийском рынке может быть обеспечена за счет снятия барьеров для взаимной торговли. Одним из препятствий является территориальный характер действия прав на ИС, когда предприниматель вынужден получать правовую охрану отдельно в каждом государстве, что связано с большими ресурсными и временными издержками.

Одним из действенных инструментов станет создание региональной системы регистрации товарных знаков, при этом разрабатываемая с 2020 г. система регистрации товарных знаков ЕАЭС не решает имеющихся проблем, сужает возможности свободного движения товаров и услуг. В связи с этим предлагается создание альтернативной системы регистрации – единого

евразийского товарного знака, на базе евразийской патентной системы, в основе которой лежат положения ЕАПК как международного договора, учредившего ЕАПО. Целесообразным видится расширение Евразийской системы правовой охраны промышленных образцов на товарные знаки и создание такой системы регистрации товарных знаков, которая нивелировала бы недостатки иных систем.

Процедура экспертизы заявок на ЕАТЗ предполагает формирование единообразных подходов и единого экспертного пространства, состоящего из экспертов всех государств-участников, что, в свою очередь, будет способствовать привлечению новых заявителей, не рассматривающих юрисдикции тех или иных государств ввиду сомнений в отношении простоты процедуры или незнания требований к оценке охраноспособности и подходов национальных ведомств. Это позволит, с одной стороны, гарантировать для заявителей прозрачные подходы к оценке охраноспособности на уровне экспертизы ЕАПВ, а с другой – гарантирует государствам-участникам рассмотрение заявок на ЕАТЗ с учетом требований и особенностей национальных систем.

Для нивелирования разницы в уровне развития стран в сфере охраны ИС и ускорения интеграции на Евразийском пространстве, следует обратить внимание на необходимость обновления существующих стратегических направлений евразийской экономической интеграции²⁰⁴ и включения специального раздела «Развитие систем интеллектуальной собственности на евразийском пространстве». Нормативно-правовое закрепление значимой роли ИС на евразийском пространстве позволит создать фундамент для дальнейшего развития интеграционных процессов исследуемых стран. Оператором реализации интеграционных инициатив в сфере ИС может выступить Евразийская патентное ведомство.

²⁰⁴ О стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. URL: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01428320/scd_12012021_12 (дата обращения: 25.04.2023).

Обеспечить экономический и технологический рост позволит увеличение финансирования в собственные научные исследования и разработки, повышение производительности исследователей, а также рост инвестиций в охрану (патентования) полученных результатов. Без обеспечения сохранности и защищенности получаемых результатов невозможно эффективное использование разработанных технологий внутри страны, а также за рубежом. Решением данной проблемы может служить использование евразийской патентной системы, формирования единого евразийского патентного пространства, границы которого первоначально будут определены территорией государств – членов ЕАПО с дальнейшим их расширением; при этом в качестве администрирующего центра будет выступать ЕАПВ.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Динамика показателей развития сферы интеллектуальной собственности стран ЕАПО за 2017–2021 гг.

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
1	Азербайджанская Республика	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02	х	х	х	1,12
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	40,87	47,11	48,17	42,69	54,83	0,05	х	х	1,08
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	0,03	0,04	0,06	0,08	0,04	х	х	х	1,04
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	278	226	320	323	327	0,53	х	х	1,04
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	20580	20179	20790	20522	19754	х	х	х	0,99

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,014	0,011	0,015	0,016	0,017	х	х	х	1,05
2	Республика Армения	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	х	х	х	1,07
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	11,53	12,46	13,62	12,64	13,86	0,72	х	х	1,05
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	0,24	0,29	0,33	0,21	0,27	х	х	х	1,02
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	279	276	293	252	192	0,11	х	х	0,91
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	4822	4452	4539	4499	4889	х	х	х	1,00
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,058	0,062	0,065	0,056	0,039	х	х	х	0,91
3	Республика Беларусь	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	0,69	0,72	0,76	0,80	0,86	х	х	х	1,06
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	54,73	60,03	64,41	61,37	69,67	0,89	х	х	1,06
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	1,26	1,19	1,18	1,31	1,23	х	х	х	1,00
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	1384	1100	1068	965	851	-0,93	х	х	0,89
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	0,16	0,18	0,19	0,20	0,25	х	х	-0,91	1,12

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	0,035	0,066	0,101	0,125	0,124	х	0,83		1,37
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	26483	27411	27735	25622	25644	х	х	х	0,99
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,052	0,040	0,039	0,038	0,033	х	х	х	0,89
4	Республика Казахстан	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	1,79	1,76	2,25	2,49	х	х	х	х	1,12
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	166,81	179,34	181,67	171,08	197,11	0,07	х	х	1,04
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	1,07	0,98	1,24	1,46	х	х	х	х	1,11
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	1589	1947	2008	1993	1950	0,62	х	х	1,05

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	0,12	0,17	0,14	0,15	0,23	х	х	0,46	1,19
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	0,001	0,001	0,003	0,001	0,003	х	0,79	х	1,42
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	22081	22378	21843	22665	21617	х	х	х	0,99
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,072	0,087	0,092	0,088	0,090	х	х	х	1,06
5	Кыргызская Республика	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	0,089	0,040	0,030	0,028	0,084	х	х	х	0,99
		ВВП в млрд. долл. США (в текущих ценах)	7,70	8,27	8,87	7,78	8,74	-0,11	х	х	1,03
		Доля объема экспорта высокотехнологичной	1,15	0,48	0,34	0,36	0,96	х	х	х	0,96

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		продукции в ВВП страны, %									
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	230	229	235	198	173	-0,30	x	x	0,93
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	0,005	0,006	0,005	0,006	0,007	x	x	-0,82	1,05
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	x	0,38	x	1,25
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	4300	4480	4385	4495	4435	x	x	x	1,01
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,053	0,051	0,054	0,044	0,039	x	x	x	0,93
6	Российская Федерация	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд. долл. США	10,36	10,08	10,76	6,52	10,55	x	x	x	1,00

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	1574	1657	1693	1493	1837	0,72	x	x	1,04
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	0,66	0,61	0,64	0,44	0,57	x	x	x	0,97
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	48367	52382	49186	41675	37618	0,33	x	x	0,94
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	5,98	6,29	6,87	6,81	7,02	x	x	-0,67	1,04
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	0,73	0,88	1,01	1,16	1,44	x	0,54	x	1,18
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	707887	682580	682464	679333	662702	x	x	x	0,98
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,068	0,077	0,072	0,061	0,057	x	x	x	0,96

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
7	Республика Таджикистан	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд долл. США	0,024	0,007	0,008	0,002	х	х	х	х	0,40
		ВВП в млрд долл. США (в текущих ценах)	7,54	7,77	8,30	8,13	8,94	-0,75	х	х	1,04
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	0,314	0,092	0,095	0,019	х	х	х	х	0,39
		Поданные заявки на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	154	143	179	170	172	-0,35	х	х	1,03
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд долл. США	0,00009	0,00004	0,00004	0,00002	0,00004	х	х	-0,39	0,81
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд долл. США	н/д	н/д	0,00005	0,00002	н/д	х	х	х	
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	3720	3923	4500	4300	3585	х	х	х	0,99

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Число поданных заявок на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,041	0,036	0,040	0,040	0,048	x	x	x	1,04
8	Республика Узбекистан	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд. долл. США	0,039	0,012	0,020	0,042	0,015	x	x	x	0,79
		ВВП в млрд. долл. США (в текущих ценах)	62,08	52,87	60,28	60,22	69,60	0,07	x	x	1,03
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	0,06	0,02	0,03	0,07	0,02	x	x	x	0,77
		Выданные патенты на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	436	477	657	493	645	-0,54	x	x	1,10
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд. долл. США	0,03	0,05	0,09	0,11	0,08	x	x	0,48	1,26
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (поступления), млрд. долл. США	0,0007	0,0003	0,0001	0,0001	0,0002	x	-0,01	x	0,75

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	36800	37200	31100	30275	34614	х	х	х	0,98
		Число выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО на одного работника, занятого исследованиями и разработками, ед.	0,012	0,013	0,021	0,016	0,019	х	х	х	1,12
9	Туркменистан	Экспорт высокотехнологичной продукции, млрд. долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		ВВП в млрд. долл. США (в текущих ценах)	37,9	40,8	44,2	45,6	н/д	х	х	х	1,06
		Доля объема экспорта высокотехнологичной продукции в ВВП страны, %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		Поданные заявки на ИЗ+ПМ+ПО, ед.	126	94	37	133	116	х	х	х	0,98
		Сборы за использование интеллектуальной собственности (платежи), млрд. долл. США	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х
		Сборы за использование интеллектуальной	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х

№	Страна	Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Корреляция			Средне-годовой темп роста
								с экспортом высокотехнологичной продукции	с ВВП	с кол-вом выданных патентов на ИЗ+ПМ+ПО	
		собственности (поступления), млрд. долл. США									
		Общая численность персонала, занятого исследованиями и разработками по странам, чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	х	х	х	х

Примечание – данные по РА, АР, РТ и ТР в базе The World Bank Data и WIPO по некоторым показателям отсутствуют.