

## **АНАЛИЗ ПАТЕНТНОЙ АКТИВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПУЩИНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН**

*Беспалова Л.А., Слащева Н.А., Харыбина Т.Н.  
(Центральная библиотека ПНЦ РАН — отдел БЕН РАН)*

Патентная информация (ПИ) представляет большую ценность, т.к. заявки на патенты являются самыми первыми публикациями до появления на рынке новой продукции. Кроме того, ПИ наиболее оперативно отражают результаты научных исследований и содержит знания, аккумулированные в описаниях изобретений. Обеспечение пользователей ПИ занимает важное место в информационной инфраструктуре ПНЦ РАН.

Центральная библиотека в ПНЦ РАН — отдел Библиотеки по естественным наукам РАН (БЕН РАН) в настоящее время является единственной в структуре ЦБС БЕН РАН, в которой уже более 30 лет функционирует Сектор патентной информации. Высококвалифицированные сотрудники этого подразделения не только обеспечивают ученых Центра отечественной и зарубежной нормативно-технической и патентной информацией по тематике исследований Центра, но и осуществляют консультативную помощь в области патентного поиска и патентных исследований, а также проводят библиометрический анализ патентной активности научно-исследовательских институтов (НИИ) и сотрудников ПНЦ РАН [1-3]. Данный показатель широко используется для определения результативности научной деятельности во всем мире наряду с такими распространенными индикаторами научной деятельности, как публикационная активность, цитируемость и т.п. С помощью соответствующих методов определяются: количество изобретений, выполненных учеными Центра, и их тематическая направленность; уровень сотрудничества НИИ ПНЦ РАН с другими научными организациями; стратегические направления исследований, в которых существуют устойчивые связи между пушчинскими и другими российскими исследователями. Информационной базой для проведения анализа служат

отечественные и иностранные базы данных, авторские свидетельства, патенты, заявки, полезные модели, зарегистрированные в бюллетене «Изобретения. Полезные модели».

В текущем году сотрудниками Библиотеки была проанализирована патентная активность двенадцати НИИ Центра за всю его 55-летнюю историю. Общее количество изобретений (патентов, авторских свидетельств, заявок на изобретения, полезных моделей), полученных всеми учреждениями за этот период, составило 1290. Первые документы относятся к 1966 году и принадлежат двум институтам: Институту биофизики АН СССР (ИБФ) и Институту биохимии и физиологии микроорганизмов АН СССР (ИБФМ). Так как учреждения ПНЦ РАН были организованы в разные годы, для проведения сопоставительного анализа их патентной активности было решено ввести относительный показатель, зависящий от периода существования организации (рис. 1). В тройку лидеров по данному критерию вошли три института (ИБП, ИБФМ, ИБФ). Самое высокое значение относительного показателя патентной активности было получено у (уже, к сожалению, несуществующего) ИБФ АН СССР, разделенного на Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ) и Институт биофизики клетки РАН (ИБК). Хотя необходимо отметить, что именно эти институты характеризуются наилучшими значениями анализируемого критерия среди учреждений Центра, организованных в постсоветский период.

Если рассматривать вклад отдельных НИИ ПНЦ РАН\* в общую патентную активность Центра (табл. 1), то почти треть изобретений принадлежит специалистам Института биологического приборостроения РАН (ИБП — СКБ БП)<sup>†</sup>, что вполне логично, учитывая специфику научных направлений работы данного учреждения, нацеленных на создание приборной базы для медико-биологических исследований, особенно в советский период. Почти треть изобретений принадлежат ИБФ и Институту почвоведения

---

\* Анализировались патенты и изобретения, принадлежащие только одному НИИ ПНЦ РАН

<sup>†</sup> Ранее — Специальное конструкторское бюро биологического приборостроения АН СССР (СКБ БП)

ния и фотосинтеза АН СССР (ИПФС), которые были преобразованы в 1990-е годы. Третью позицию по количеству патентов, принадлежащих только одному учреждению, занимает ИБФМ, что составляет 17% от общей патентной активности ПНЦ РАН. Пятнадцать процентов изобретений произведено специалистами Центра в содружестве с представителями других учреждений РАН и ведомств. Также отмечена интеграция патентной активности в рамках ПНЦ РАН — 11% изобретений принадлежит сразу нескольким учреждениям Центра.

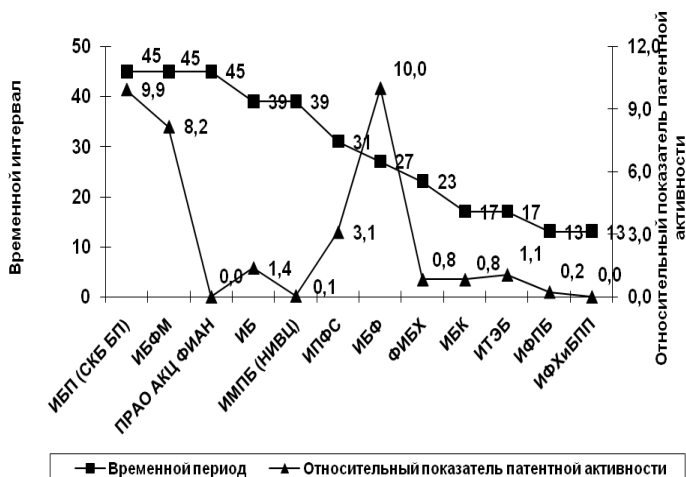


Рис. 1. Патентная активность НИИ ПНЦ РАН.

В ходе исследования было определено, что самый большой процент «собственных» изобретений, т.е. которые относятся только к одному учреждению ПНЦ РАН, принадлежали ИБФ (рис. 2). Далее по этому показателю следует ИБП (СКБ БП), на долю которого приходится и самый большой вклад в общую патентную активность ПНЦ РАН (табл. 1). Тройку лидеров замыкает также в настоящее время несуществующий ИПФС. Еще у пяти институтов Центра (ФИБХ, ИБК, ИБФМ, ИБ и ИТЭБ) доля

«собственных» изобретений составляет более пятидесяти процентов.

Таблица 1. Вклад отдельных НИИ ПНЦ РАН в общую патентную активность ПНЦ РАН.

НИИ ПНЦ РАН	Доля изобретений, %
ИБП (СКБ БП)	28
ИБФ	18
ИБФМ	17
Изобретено с др. учреждениями	15
Изобретено с НИИ ПНЦ РАН	11
ИПФС	6
ИБ	2
ФИБХ	1
ИБК	1
ИТЭБ	1

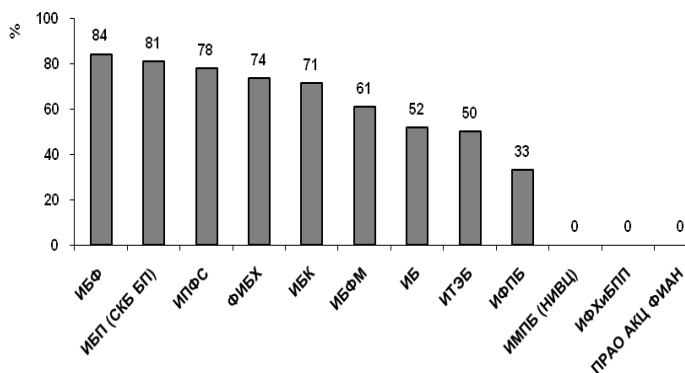


Рис. 2. Доля «собственных» патентов НИИ ПНЦ РАН

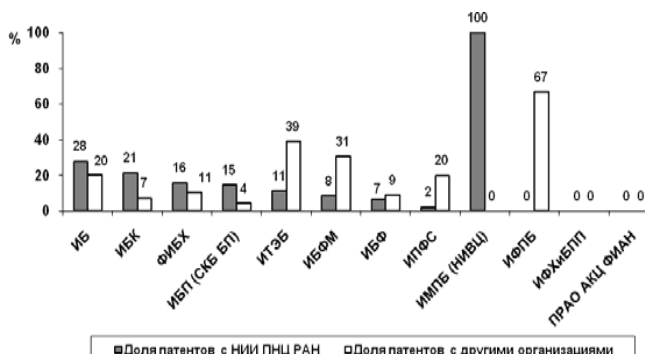


Рис. 3. Интеграция патентной активности НИИ ПНЦ РАН

Одновременно с показателем, отражающим долю «собственных» изобретений институтов, была проанализирована интеграция патентной активности НИИ ПНЦ РАН в рамках Центра, а также с учреждениями РАН и других ведомств (рис. 3). Подобные исследования дают возможность выявить стратегические направления научных исследований (с точки зрения дальнейшего патентования) и установившиеся эффективные и плодотворные связи с другими российскими исследователями. Так, для лидера из существующих сегодня институтов по критерию «собственные патенты» ИБП (СКБ БП) характерна доминирующая совместная изобретательская деятельность с учреждениями ПНЦ РАН, превышающая патентную активность с учреждениями других ведомств в 3,75 раза. Все изобретения Института математических проблем биологии РАН (ИМПБ)\* принадлежат также и другим институтам ПНЦ РАН, что достаточно характерно для данного учреждения, так как этот вид научной активности не является для него профильным. Противоположная ситуация отмечается у Института фундаментальных проблем биологии (ИФПБ), у которого две трети патентов получено в сотрудничестве с организациями за пределами Центра. Также для ИБФМ и ИТЭБ наблюдаются боль-

\* Ранее Научно-информационный вычислительный центр — (НИВЦ)

шие значения интеграции патентной активности с учреждениями, не входящими в ПНЦ РАН, соответственно в 3,8 и 3,5 раз больше, по сравнению с количеством совместных изобретений с институтами в ПНЦ. На фоне достаточно высоких значений «собственных» изобретений у ИБК и ФИБХ (рис. 2), интеграция их изобретательской деятельности внутри Центра превышает уровень их взаимодействия в этой области с учреждениями других ведомств и подразделений РАН.

В настоящее время в ПНЦ РАН проводится целый ряд мероприятий (организация новых патентных служб, обучение новых сотрудников, консультативная помощь при проведении патентного поиска), направленных на восстановление и активизацию патентной деятельности, показатели которой значительно снизились за последнее десятилетие. В этой связи авторами планируется проведение дальнейших исследований патентной активности отдельных учреждений ПНЦ РАН с целью выработки библиометрических индикаторов, характеризующих этот вид деятельности любого научного учреждения.

#### *Литература:*

1. Бескаравайная Е.В., Беспалова Л.А., Митрошин И.А., Харьбина Т.Н. Библиометрический анализ изобретательской деятельности сотрудников Пушинского научного центра РАН // Библиотека по естественным наукам РАН. Итоги и перспективы. Сборник статей. М., 2008. С. 271-277.
2. Бескаравайная Е.В., Митрошин И.А., Слащева Н.А., Мохначева Ю.В., Беспалова Л.А. Библиометрический анализ публикаций организаций Московской области в сфере нанотехнологий // Информационное обеспечение науки: новые технологии: Сб. науч. тр. — М., 2009. С. 263-271.
3. Харьбина Т.Н., Слащева Н.А., Бескаравайная Е.В., Мохначева Ю.В., Митрошин И.А. Патентная активность в области нанотехнологий в Московской области // XVI конференция представителей региональных научно-образовательных сетей «RELARN-2009». Сборник тезисов докладов. М., 2009. С. 162-164.