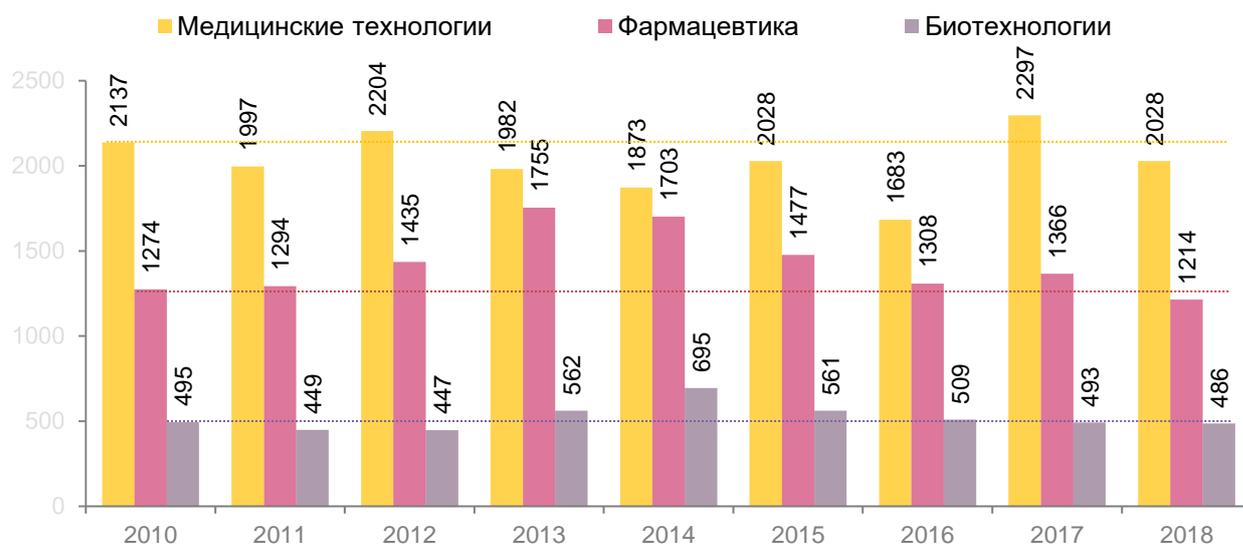


Технологии для здравоохранения: патентный анализ

Борьба с пандемией коронавируса, охватившей мир, требует особого внимания к разработке и распространению передовых медицинских технологий. В очередном выпуске экспресс-информации Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ представляет данные о патентовании новых технологий для здравоохранения в России и зарубежных странах за период 2010–2018 гг.

В 2018 г. российские заявители подали 2 тыс. патентных заявок на изобретения в области медицинских технологий, 1,2 тыс. – в области фармацевтики и 0,5 тыс. – биотехнологий¹ (рис. 1). Такое распределение в целом характерно и для глобального технологического рынка: медицинские технологии являются крупнейшей областью из тех, что можно отнести к сфере здравоохранения (47% от общего числа таких патентных заявок в 2018 г.). При этом данная область включает не только высокотехнологичные решения, но и менее технически сложные объекты (хирургические и массажные столы, перевязочные материалы и др.).

Рис. 1. Число патентных заявок на изобретения, поданных российскими заявителями (ед.)



За последнее десятилетие уровень патентной активности отечественных разработчиков – несмотря на отдельные ее всплески – в рассматриваемых областях практически не изменился. В мире, напротив, число патентуемых изобретений стабильно возрастало – в среднем на 4–8% в год (в фармацевтике и медицинских технологиях соответственно). В связи с этим России не удалось заметно усилить свои позиции в мировых рейтингах: по числу патентных заявок на изобретения в области медицинских технологий страна занимает сегодня 11-е место, в фармацевтике – 10-е, в биотехнологиях – 13-е (табл. 1).

В отношении технологий для здравоохранения очевидна ориентированность российских разработчиков на внутренний рынок: именно в Роспатент поступает большая часть заявок резидентов. Число отечественных изобретений, патентуемых за рубежом, невелико. В 2018 г. в зарубежных ведомствах заявители из России подали лишь 210 патентных заявок на изобретения в области медицинских технологий (10,4% от общего числа таких заявок), в области фармацевтики – 344 (28,3%), в биотехнологиях – 108 (22,2%).

¹ Именно в рамках этих областей создается большая часть технологий для здравоохранения [Global Innovation Index, 2019].

Таблица 1. Рейтинги стран по числу патентных заявок на изобретения: 2018 (ед.)

Медицинские технологии		Фармацевтика		Биотехнологии				
1	Китай	45933	1	Китай	36733	1	Китай	21201
2	США	39348	2	США	28480	2	США	18906
3	Япония	16196	3	Япония	5586	3	Япония	4275
4	Р. Корея	7804	4	Р. Корея	4054	4	Германия	3556
5	Германия	7570	5	Германия	4045	5	Р. Корея	3228
6	Нидерланды	3831	6	Швейцария	3572	6	Швейцария	2373
7	Швейцария	3278	7	Великобритания	3100	7	Великобритания	1918
8	Франция	2943	8	Франция	2500	8	Франция	1867
9	Великобритания	2549	9	Италия	1294	9	Нидерланды	1196
10	Израиль	2539	10	Россия	1214	10	Дания	1046
11	Россия	2028	11	Бельгия	1192	11	Бельгия	992
12	Италия	1491	12	Индия	1099	12	Канада	554
13	Канада	1265	13	Нидерланды	1043	13	Россия	486
14	Швеция	1197	14	Израиль	1005	14	Израиль	485
15	Австралия	1112	15	Канада	912	15	Швеция	467

В 2013–2014 гг. наблюдался резкий рост числа зарубежных заявок на патентование новых фармацевтических решений, разработанных в России (рис. 2). Именно в этот период значительно расширился спектр патентных офисов, в которых отечественные заявители патентовали свои изобретения. Тем не менее, данная тенденция не оказалась долгосрочной, и к 2018 г. число зарубежных заявок в этой области снизилось на 5% по сравнению с уровнем 2010 г.

Рис. 2. Число патентных заявок на изобретения, поданных российскими заявителями за рубежом (ед.)



Иностранные заявители, напротив, постепенно усиливают свое присутствие на российском рынке интеллектуальной собственности (табл. 2). Особенно заметно это в области био- и медицинских технологий: число патентных заявок на изобретения, поданных в России нерезидентами, увеличилось здесь за период 2010–2018 гг. на 72,5 и 22,5% соответственно. Это привело к усилению технологической зависимости России в данных областях. В 2018 г. наибольшее число иностранных патентных заявок поступило от заявителей из США (993 суммарно по трем областям, относящимся к сфере медицины), Японии (182), Нидерландов (176), Германии (159), Франции (120).

Таблица 2. Патентная активность иностранных заявителей в России

Технологическая область	Число иностранных патентных заявок на изобретения, поданных в России (ед.)		Их доля в общем числе патентных заявок на изобретения, поданных в России (%)		Коэффициент технологической зависимости ¹	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018
Медицинские технологии	785	962	28.6	34.7	0.40	0.53
Фармацевтика	1048	954	54.2	53.1	1.18	1.13
Биотехнологии	353	609	47.3	62.1	0.90	1.64

¹ Соотношение числа иностранных и отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России.

Динамика патентной активности российских разработчиков не соответствует глобальным вызовам. В будущем это может привести к ослаблению позиции страны на мировом технологическом рынке, усилению ее зависимости от зарубежных технологий в такой социально значимой сфере, как здравоохранение.



Источники:

Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС); результаты проекта «Воздействие науки, технологий и инноваций на структурную трансформацию экономики» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовили **Е. А. Стрельцова, В. Е. Евтушенко**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru).

Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.

© НИУ ВШЭ, 2020