

Патентная активность в сфере ИКТ

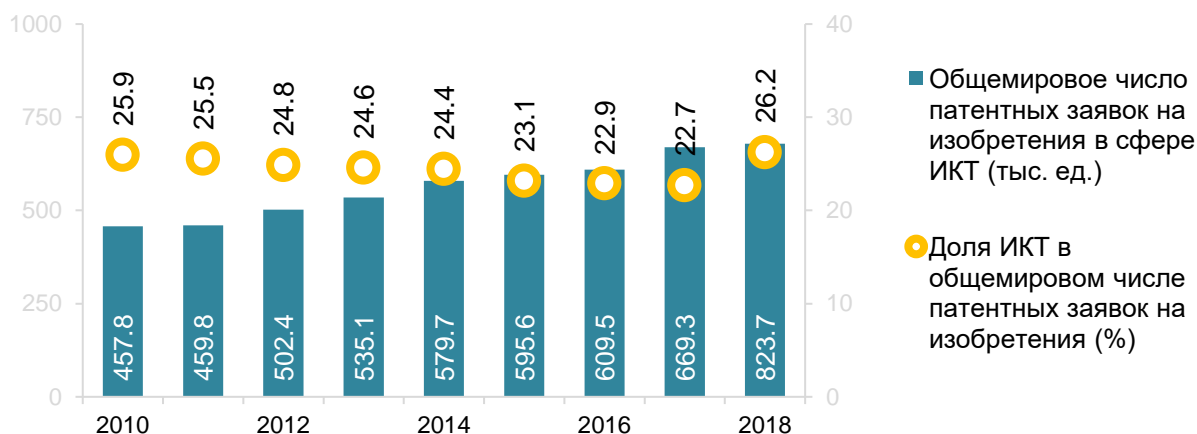
Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ анализирует данные о патентовании новых технологий в сфере ИКТ в России и мире за период 2010–2018 гг.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) являются технологической базой и важным фактором развития цифровой экономики. Для измерения патентной активности в этой сфере к ИКТ традиционно относят следующие области, выделенные в Международной патентной классификации (IPC): аудиовизуальные технологии; базовые коммуникационные процессы; компьютерные технологии; информационные технологии в управлении; полупроводники; телекоммуникации; цифровая связь.

Ключевые выводы

ИКТ – приоритет для многих разработчиков новых технологий, о чем свидетельствуют текущий уровень и динамика патентной активности в этой сфере. В 2018 г. общемировое число патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ составило 823.7 тыс., то есть более четверти всего глобального потока патентных заявок (рис. 1).

Рис. 1. Патентная активность в сфере ИКТ: мировые тенденции



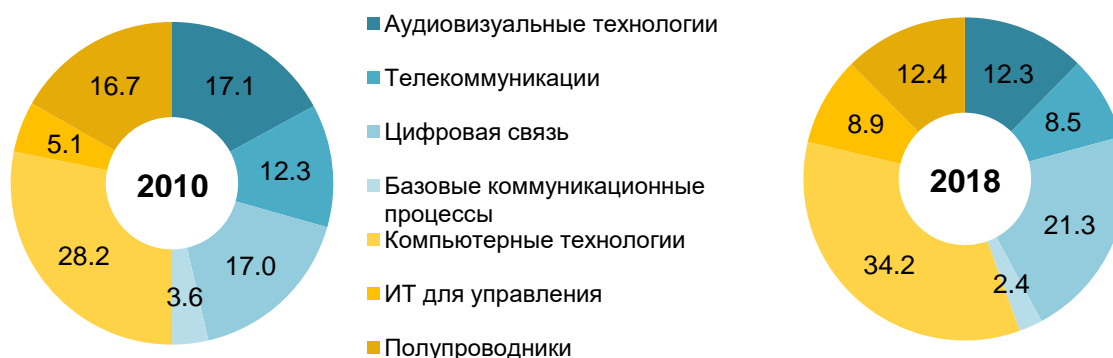
Неоспоримые лидеры по числу патентуемых изобретений в сфере ИКТ – Китай, США, Япония и Республика Корея (табл. 1). Россия в данном рейтинге занимает лишь 15-е место. За 2010–2018 гг. страна поднялась в нем на две позиции, опередив Италию и Индию, но отставание от десятки лидеров по-прежнему существенно. На долю России приходится 0.3% общемирового потока патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ, хотя вклад страны по всем остальным технологическим областям составляет в среднем около 1%.

Таблица 1. Рейтинг стран по числу патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ: 2018 (ед.)

Страна			Страна		
1	Китай	279 730	8	Великобритания	6 037
2	США	146 508	9	Нидерланды	5 027
3	Япония	98 942	10	Израиль	3 678
4	Республика Корея	61 755
5	Германия	18 025	14	Сингапур	2 664
6	Франция	10 770	15	Россия	2 033
7	Швеция	9 281	16	Индия	1 698

Крупнейшими областями ИКТ, с точки зрения патентной активности, являются компьютерные технологии и цифровая связь (рис. 2). В обоих случаях общемировое число патентных заявок на изобретения в 2010–2018 гг. увеличилось почти вдвое и достигло 232.3 и 145 тыс. соответственно. Кроме того, к динамичным ИКТ-областям следует отнести информационные технологии для управления. Эта область охватывает широкий спектр методов обработки данных, специально предназначенных для административных, коммерческих, финансовых, управленческих, надзорных или прогностических целей (подкласс G06Q Международной патентной классификации). Число патентных заявок на такие технические решения увеличилось в мире за 2010–2018 гг. в 2.5 раза – с 24.8 до 60.4 тыс.

Рис. 2. Общемировая структура патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ по областям (%)



Тематическая структура российских патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ в целом соответствует описанным выше глобальным паттернам (табл. 2). Среди ИКТ-изобретений, патентуемых российскими заявителями, также преобладают компьютерные технологии (36.4%). Кроме того, постепенный рост патентной активности отмечается и в сфере информационных технологий в управлении, полупроводников, телекоммуникаций. Несмотря на эти положительные тенденции, ИКТ все еще остаются вне зоны технологических приоритетов отечественных разработчиков: лишь 7.8% от общего числа российских патентных заявок приходится на области, относящиеся к ИКТ.

Таблица 2. Число патентных заявок на изобретения в сфере ИКТ, поданных российскими заявителями, по областям (ед.)

Область	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Аудиовизуальные технологии	246	198	175	214	194	217	152	165	163
Базовые коммуникационные процессы	220	257	260	227	257	268	214	199	169
Компьютерные технологии	475	535	673	703	823	861	701	921	740
ИТ для управления	84	78	111	198	166	146	115	148	158
Полупроводники	217	226	303	236	324	224	227	239	237
Телекоммуникации	350	320	371	409	326	427	374	399	395
Цифровая связь	104	108	157	222	202	200	181	195	171



Источники: Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе последних имеющихся данных Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС); результаты проекта «Оценка государственной политики на соответствие национальной цели „Ускоренное внедрение цифровых технологий“» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовила **Е.А. Стрельцова**

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 автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.