

НАУКА ТЕХНОЛОГИИ ИННОВАЦИИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт статистических исследований
и экономики знаний

Дата выпуска

28.11.2018

Технологическая специализация России

На протяжении последнего десятилетия в сферу технологической специализации России неизменно входили следующие области (рис. 1): анализ биоматериалов; обработка поверхностей и нанесение покрытий; материалы и металлургия; микроструктурные и нанотехнологии; технологии защиты окружающей среды; двигатели, насосы, турбины. Однако величина индекса технологической специализации (ИТС)* за этот период снизилась для России почти по всем указанным областям, что повышает риск их выхода из сферы специализации страны в будущем. Причина – отставание в темпах роста патентной активности российских заявителей от общемировых показателей. Исключением в данном случае являются микроструктурные и нанотехнологии: здесь число патентных заявок увеличилось для России почти в 7 раз, в то время как в целом по миру – вдвое. В результате такой динамики страна переместилась в данной области на 5-е место, хотя в целом по всем технологическим областям находится лишь на 10-й позиции.

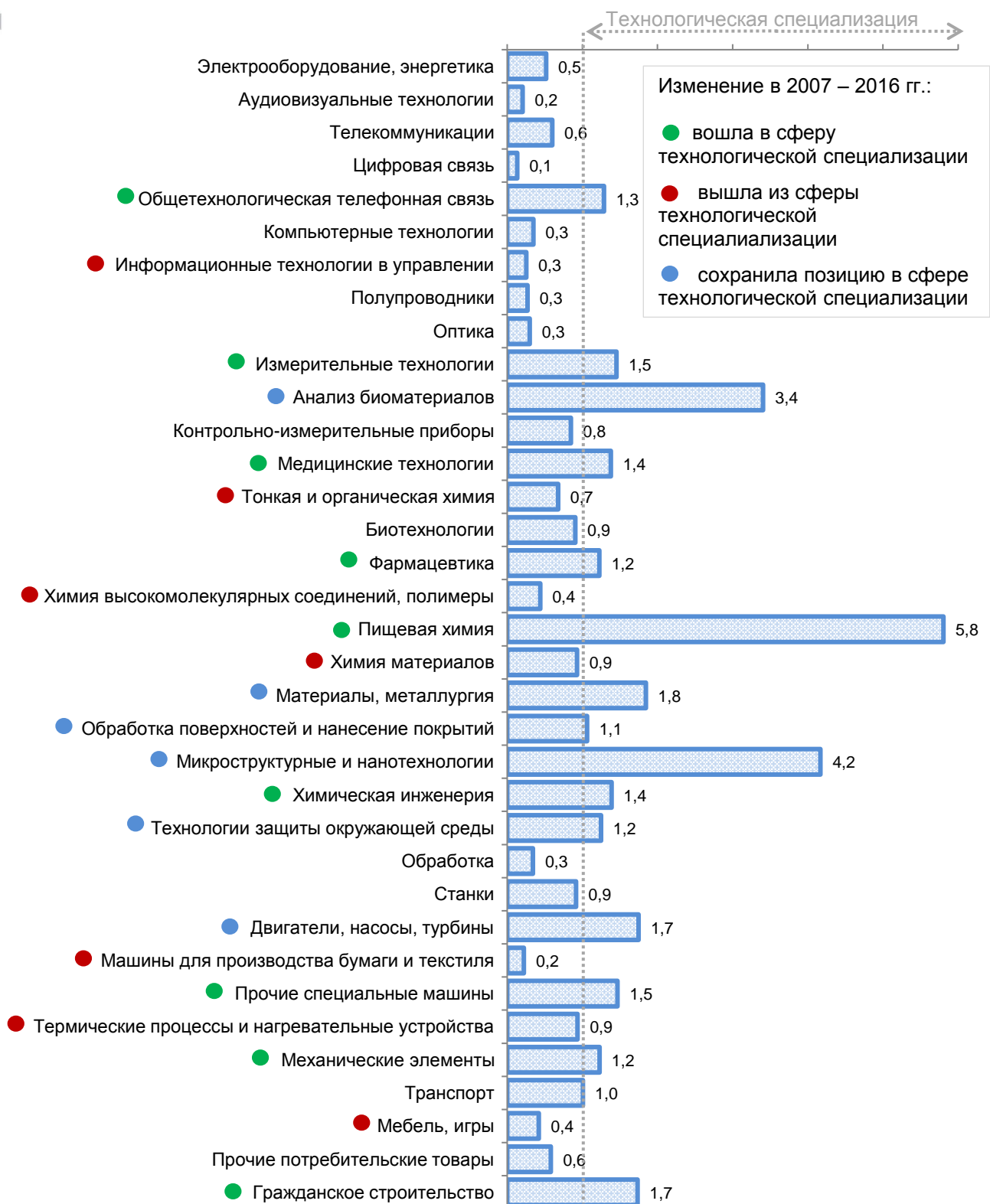
Несколько новых областей за рассматриваемый период вошли в сферу технологической специализации России: общетехнологическая телефонная связь; измерительные технологии; медицинские технологии; фармацевтика; пищевая химия; химическая инженерия; гражданское строительство; механические элементы; прочие специальные машины (собирабельная группировка, объединяющая машины и отдельные приспособления для сельского хозяйства, производства продуктов питания и напитков и др.). Обращает внимание, что большая часть из них – области «низких» технологий (low tech). Наибольших успехов, с точки зрения количественных показателей, российские разработчики достигли в пищевой химии, но здесь рекордный уровень патентования (2-е место в мире) обеспечен усилиями лишь нескольких гиперактивных заявителей – физических лиц.

Перестали определять технологическую специализацию России такие актуальные области, как информационные технологии в управлении; тонкая и органическая химия; химия высокомолекулярных соединений, полимеры; химия материалов; машины для производства бумаги и текстиля; термические процессы и нагревательные устройства; мебель, игры. Эти изменения обусловлены постепенным снижением или даже стагнацией патентной активности российских заявителей почти во всех названных областях, хотя в мире число относящихся к ним патентных заявок постепенно увеличивается.

По-прежнему не удается достичь заметных успехов в создании новых информационно-коммуникационных технологий. Несмотря на постепенный рост патентной активности отечественных заявителей в области аудиовизуальных технологий, телекоммуникаций, цифровой связи, компьютерных технологий, все они характеризуются низкими значениями ИТС и не входят в сферу технологической специализации России. В каждой из этих областей страна входит лишь во вторую десятку по числу патентуемых изобретений.

* Оценка технологической специализации традиционно проводится на основе анализа патентной активности. Ключевым ее показателем является индекс технологической специализации (ИТС), который рассчитывается путем сопоставления структуры патентных заявок страны с общемировой. Специализацию страны характеризуют технологические области с показателем, превышающим единицу.

Рис. 1 – Индексы технологической специализации России: 2014 – 2016 гг.



Источники:

Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС); результаты проекта «Экспертиза отдельных направлений научной и образовательной политики на основе анализа международного опыта и данных эмпирических обследований».

■ 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.