

## **СТРУКТУРА НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАТЕНТОВ В ЕС И ЯПОНИИ ПО ОБЛАСТЯМ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ (1991-2009 ГГ.)**

**Дубинина М.Г.**

Учреждение Российской академии наук Центральный экономико-математический институт РАН, Россия, 117418, Москва, Нахимовский проспект, 47, тел. (499)7242532, Факс: (495)1291400, mgdub@yandex.ru

Анализ патентной статистики представляет собой один из способов анализа состояния дел в любой технологической области, особенно такой быстро меняющейся и развивающейся, как нанотехнологии. Количество зарегистрированных нанотехнологических патентов растет с каждым годом, все большее число стран выделяет нанотехнологии в качестве одного из главных приоритетов государственной политики в области технологий.

В данной работе оценена структура патентов в области нанотехнологий, зарегистрированных в ЕРО и JPO за 1991-2009 гг. Более 40% таких патентов ЕРО приходится на страны ЕС, большая часть патентов JPO принадлежит исследователям из Японии. В работе не рассматриваются нанотехнологические патенты USPTO, т.к. принятая там система классификации по технологическим областям не совпадает с классификацией ЕРО и JPO.

В соответствии с международной системой классификации патентов по технологическим областям (IPC) и областям их применения (классификация Nanotechnology Researchers Network Centre, Japan), было получено распределение нанотехнологических патентов ЕРО и JPO за период 1991-2009 гг. В соответствии с ним в двух патентных бюро большая часть патентов использовалась в области наноматериалов, причем в JPO их доля за период 1991-2005 гг. выросла в 2,7 раза, тогда как в ЕРО – в 1,8 раза. Доля нанотехнологических патентов в области электроники в JPO сократилась за период 1991-2005 гг. в 2 раза, хотя и превышала долю этого вида патентов в ЕРО (14,1% в 2001-2005 гг. в JPO против 11,3 – в ЕРО). Отметим также существенную разницу в доле нанотехнологических патентов, применяемых в медицине и биотехнологии. В JPO в 2001-2005 гг. она составляла 1,7%, а в ЕРО - 12,2% за тот же период и выросла до 14,3% в 2006-2009 гг. Одно из растущих направлений применения нанотехнологий – защита окружающей среды и энергетика. Доля патентов в этой области выросла в JPO с 0,7% в 1991-1995 гг. до 3% в 2001-2005 гг., в ЕРО с 1,4% в 1991-1995 гг. до 2% в 2006-2009 гг.

Таким образом, структура нанотехнологических патентов по областям их применения отражает существенную разницу в направлениях развития нанотехнологий в странах ЕС и Японии, а также свидетельствует о появлении новых направлений, не охваченных классификацией.