

Наука и инновации в России и в мире: международные сопоставления

Валовый внутренний продукт и общие расходы на науку крупнейших экономик мира... В формирующемся многополярном мире складываются четыре главных центра научного прогресса – США (36 % мировых расходов на НИОКР по паритету покупательной способности), Европейский Союз (25 %), Япония (13 %) и Китай (11 %). Россия в группу лидеров не входит – на ее долю приходится менее 2 % мировых расходов на НИОКР по паритету покупательной способности и 1 % по обменному курсу. Россия отстает от США по расходам на НИОКР в 17 раз, от Европейского Союза – в 12 раз, от Китая – в 6,4 раза, от Индии – в 1,5 раза.

...Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВВП. У ведущих стран Запада расходы на НИОКР составляют 2–3 % ВВП, в том числе в США – 2,7 %, Германии – 2,87 %, Японии – 3,48 %, Швеции – 3,62 %, Израиле – 4,2 % ВВП. Очень высокими темпами наращивает расходы на НИОКР Китай – 1,65 % ВВП. Ожидается, что в текущем десятилетии КНР догонит страны Евросоюза, а в следующем десятилетии США по объему расходов на науку. При этом расходы Российской Федерации на НИОКР составляют только 1 % ВВП, а расходы академии – 0,1 % ВВП... Абсолютная величина внутренних затрат на исследования и разработки в России в 11 раз ниже, чем в США, в четыре раза – чем в Японии, в 2,5 раза – чем в Германии, в пять раз – чем в Китае.

...Внутренние затраты на исследования и разработки в России и зарубежных странах в расчете на одного исследователя. Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя в России в пять-шесть раз меньше, чем в развитых странах. Расходы на НИОКР на душу населения в странах ОЭСР составляет около 700 дол., а в США, Японии, Израиле и Финляндии – примерно 1,1 тыс. дол. В России на душу населения расходы на НИОКР не превышают 140 дол. по паритету покупательной способности. При этом расходы частного сектора – всего лишь около 40 дол. (еще 15 дол. составляют расходы из зарубежных источников). По государственным расходам на НИОКР на душу населения (86 дол.) Россия отстает от лидеров в четыре-пять раз, а по частным расходам (40 дол.) – в 15–20 раз. Даже Китай с его огромным населением по уровню подушевых расходов частного сектора на НИОКР уже почти в полтора раза опережает Россию... Чрезвычайно негативную роль играет такой показатель, как крайне низкий **уровень затрат на одного научного исследователя**. По этому показателю Россия в три раза отстает от среднемирового показателя. Мы особенно уступаем развитым странам – в пять раз меньше, чем в США и

Германии, в четыре раза – Великобритании, Франции и Японии. Особенно низкими являются расходы на одного российского исследователя в общественных и гуманитарных науках. Стоимость основных средств и разработок в расчете на одного исследователя в России составляет менее 5 тыс. дол., поскольку на протяжении многих лет закупки машин и оборудования для НИОКР ведутся «по остаточному принципу». Всего 25 млрд р. – меньше 6 % всех расходов на НИОКР выделяется на закупку оборудования. Стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного исследователя с 1995 г. в постоянных ценах снизилась примерно на 30 %, а стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя – почти на 25 %. Это не позволяет многим талантливым ученым вести научные исследования в России.

...Показателями эффективности фундаментальных исследований могут служить публикационная активность. Важнейшими показателями, по оценке OECD, являются: количество публикаций и их цитируемость. Наука превратилась в высококонкурентную сферу деятельности. По количеству научных публикаций КНР уже находится на втором месте Индия на четвертом месте в мире (после США, Японии и Китая) по НИОКР в информационных технологиях. В России произошла утрата целых научных школ. В результате упала наша доля среди научных исследователей и публикаций в мире... Тем не менее, по данным ЦЭМИ и ВИНТИ на 1 млн дол. затрат РАН публикует 70 статей. Это – один из самых высоких показателей в мире. Академия занимает первое место среди научных организаций по наиболее цитируемым статьям в области физики, химии и наук о Земле, второе место – по материаловедению и математике *(Программа развития инновационной деятельности Российской академии наук (Проект). – М., 2013. – С. 23–26).*