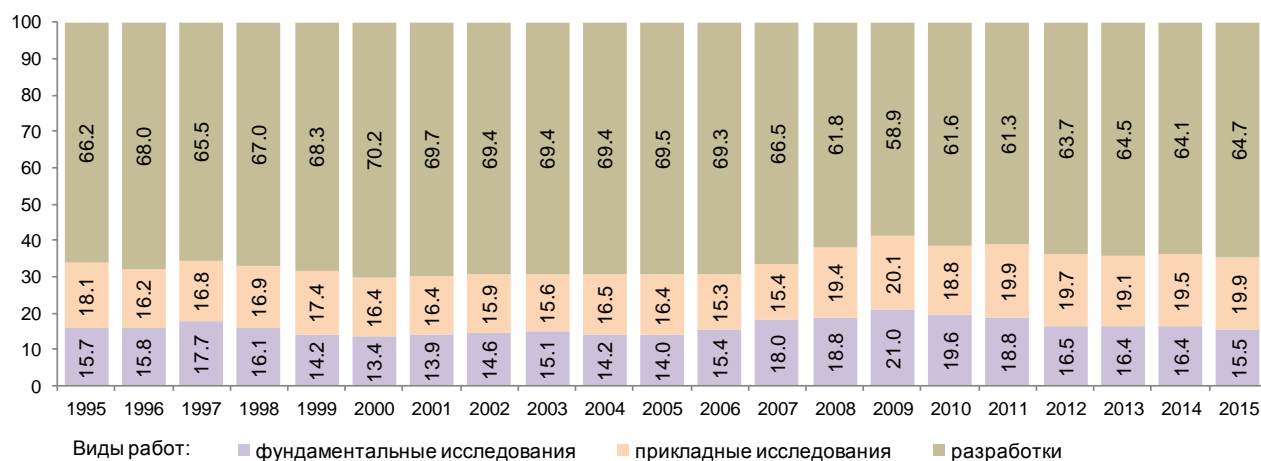


Структура затрат на исследования и разработки по видам работ

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки (ИР) достигли 854.3 млрд руб. (93.4% общего объема внутренних затрат). В их составе преобладают разработки — на них приходится 64.7%, доля прикладных исследований — 19.9%, фундаментальных — 15.5% (рис. 1). Подобная структура затрат сохраняется на протяжении всего периода с 1995 г. Объемы фундаментальных исследований и разработок выросли в 2.5 раза в сопоставимых ценах, прикладных исследований — в 2.8 раза.

Рис. 1. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ (%)

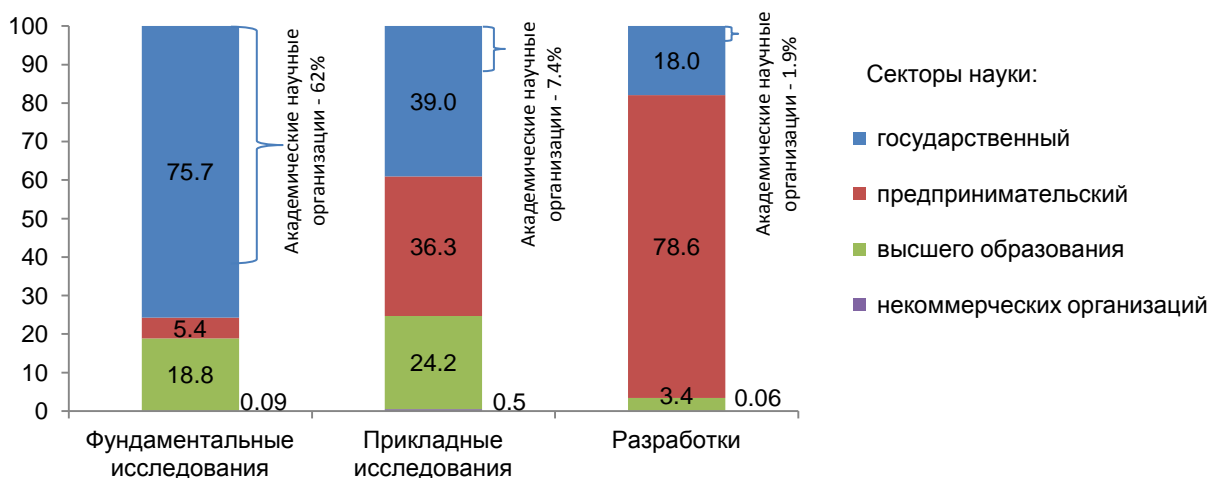


Объем фундаментальных исследований в 2015 г. составил 132.1 млрд руб. Основной вклад в их развитие вносит государственный сектор науки, доля которого в общих затратах на данный вид работ равна 75.7% (рис. 2). Это связано с преобладанием в его составе научных организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций (более 50%). В них сосредоточена наибольшая численность работников высшей научной квалификации — 47.6% общей численности исследователей — докторов наук и 37.4% всех исследователей — кандидатов наук. Академические научные организации осуществили в 2015 г. почти две трети (62%) всех внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования. Сектор высшего образования обеспечивает пятую часть фундаментальных исследований, предпринимательский — 5.4%.

Величина прикладных исследований в том же году достигла 169.7 млрд руб. Вклад секторов науки в развитие данного вида работ более равномерен. Так, удельный вес государственного сектора во внутренних текущих затратах на прикладные исследования равен 39%, предпринимательского — 36.3%, сектора высшего образования — 24.2%.

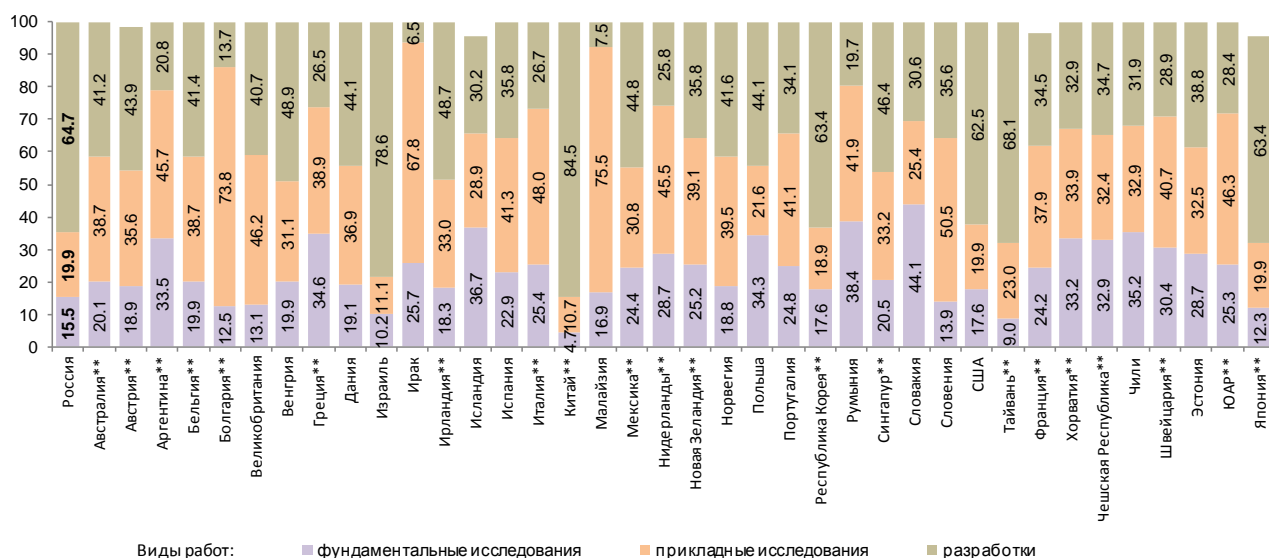
Внутренние текущие затраты на разработки, по данным 2015 г., составили 552.6 млрд руб. Максимальный вклад в развитие разработок вносят организации предпринимательского сектора науки (78.6%), что связано с коммерческой направленностью их деятельности. Данный сектор является самым крупным: в нем занято более половины персонала (55.3%) и осуществляется около 60% внутренних текущих затрат на ИР. Государственный сектор выполняет 18% общего объема разработок, а сектор высшего образования — 3.4%.

Рис. 2. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ и секторам науки: 2015 (%)



Специфика институциональной структуры науки в разных странах обуславливает заметную дифференциацию доли фундаментальных исследований в затратах на ИР: она колеблется от 4.7% в Китае до 44.1% в Словакии (рис. 3). В Японии, например, данный показатель составляет 12.3%, США и Республике Корея — 17.6%. Однако важно учитывать абсолютное значение величины затрат. Так, если в России объем фундаментальных исследований составляет 5.9 млрд долл. США в расчете по паритету покупательной способности (2015 г.), то в США он достиг 80.5 млрд долл. (2013 г.), Японии — 20.5 млрд долл. (2014 г.), Китае — 17.4 млрд долл., Республике Корея — 12.7 млрд долл.

Рис. 3. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ в России и за рубежом: 2015* (%)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

**В процентах к внутренним затратам на исследования и разработки.

В отличие от России, где структура затрат по видам работ практически не претерпела изменений в течение 1995–2015 гг., в зарубежных странах она, напротив, оказалась более динамичной. Так, в Китае распределение затрат на ИР в большей степени, нежели в других государствах, сдвигается в сторону разработок: их доля увеличилась с 68.4% в 1995 г. до 84.5% в 2014 г. Соответственно, доля фундаментальных исследований снизилась с 5.2 до 4.7% затрат на ИР, а прикладных исследований — с 26.4 до 10.7%. Несколько увеличилась доля разработок в США, Японии, Республике Корея, Венгрии, Польше, Португалии и некоторых других странах.

В ряде государств (Республика Корея, Румыния, Сингапур, Словакия, Чешская Республика) растет доля фундаментальных исследований при одновременном сокращении доли прикладных. Например, в Словакии доля фундаментальных исследований увеличилась с 24.3% в 1995 г. до 44.1% в 2014 г., а прикладных — уменьшилась с 55.7 до 25.4%.

В целом и в России, и за рубежом (в большинстве стран, по которым имеются данные) за последние двадцать лет отмечается устойчивая тенденция роста затрат на науку по всем видам работ. Наибольшие приросты наблюдаются в Китае: в части разработок — в 24.6 раза в сопоставимых ценах, фундаментальных исследований — в 18.2, прикладных — 8.1 раза. Для сравнения: в США — в 1.8, 1.9 и 1.6 раза соответственно; в Японии — в 1.7, 1.3 и 1.3 раза.

Методические комментарии

Внутренние затраты на ИР включают:

- текущие затраты — затраты на оплату труда, отчисления на единый социальный налог, затраты на приобретение или изготовление специального оборудования (в том числе за счет себестоимости выполненных работ), другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.) и прочие текущие затраты;
- капитальные затраты — затраты на приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение оборудования, включаемого в состав основных фондов, и пр.



Источник: Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Росстата, ОЭСР, ЮНЕСКО и Евростата (базы данных OECD.Stat http://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-stat_data-00285-en; UIS.Stat <http://data.uis.unesco.org/>; <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>).

■ Материал подготовила Т. В. Ратай

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.
