

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ УСЛОВИЙ В СТРАНАХ МИРА НА УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Костюченко Антон Валерьевич

E-mail: anton.kostyuchenko88@gmail.com

В свете важности инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в объяснениях экономического роста, анализ движущих факторов НИОКР является предметом ключевых методологических и эмпирических экономических исследований. Таким образом, был проведен факторный анализ затрат на НИОКР. Целью проводимого факторного анализа было выявить влияние существующих условий в развитых и развивающихся странах на уровень инновационной деятельности. Для этого были сформированы модели развития сферы НИОКР в зарубежных странах и выявлено влияние исследуемых факторов с использованием регрессионного анализа на основе панельных данных. Для проведения регрессионного анализа были отобраны такие факторы как объем затрат на НИОКР (в

Таблица 1. Показатели и источники данных. Описание Сокращение Источник Объем затрат на НИОКР (в Субсидии и другие трансферты (в Экспорт товаров и услуг (в Импорт товаров и услуг (в Количество исследователей в НИОКР (на 1 млн. человек) RCH Всемирный Банк

Исходя из поставленной цели, все данные были разбиты на две группы: развитые страны и развивающиеся страны. При рассмотрении описательной статистики по группе развитых стран (таблица 2) можно отметить, что, не смотря на высокое максимальное значение доли затрат на НИОКР от ВВП (4,5

Таблица 2. Описательная статистика по группе развитых стран Показатели Среднее Значение Максимальное Минимальное Количество значение медианы значение значение значений RD 2.0 1.9 4.5 0.2 422 SUB 42.4 42.6 76.7 18.5 441 EXPO 55.9 60.2 81.3 0.2 476 IMP 52.3 41.2 230.3 9.0 476 RCH 49.6 38.3 209.4 8.6 447 Источник: составлено автором

Рассматривая описательную статистику по группе развивающихся стран (таблица 3) можно отметить что в большинстве выбранных стран имеются доля расходов на НИОКР от ВВП ниже среднего уровня.

Таблица 3. Описательная статистика по группе развивающихся стран Показатели Среднее Значение Максимальное Минимальное Количество значение медианы значение значение значений RD 0.9 0.7 2.9 0.2 340 SUB 44.4 42.8 137.3 20.8 220 EXPO 50.4 50.3 80.7 24.9 340 IMP 39.1 31.5 121.3 6.7 340 RCH 39.0 32.1 100.6 8.9 276 Источник: составлено автором

При построении модели в качестве зависимой переменной были выбраны объем затрат на НИОКР, как в

Таблица 4. Влияние факторов на рост затрат на НИОКР Показатели Развитые страны Развивающиеся страны RD RD SUB (-2) 0.0025** (0.0276) -0.0026* (0.0565) EXPO 0.0042** (0.0348) EXPO (-2) 0.0067** (0.0069) IMP -0.0038* (0.0522) IMP (-2) -0.0067** (0.0237) RCH 0.0003*** (0.0000) 0.0004*** (0.0000) Кол-во наблюдений 360 156 Кол-во стран 28 20 R-squared 0,99 0,96 Adjusted R-squared 0,99 0,96 Источник: разработано автором

Моделирование показало, что наибольший эффект на долю затрат на НИОКР от ВВП, как в условиях развитых стран, так и развивающихся, оказывают экспорт и импорт стран. Увеличение экспорта имеет положительное влияние на увеличение доли затрат на НИОКР в стране, а рост импорта сказывается отрицательно. При этом более высокое воздействие отмечается в развивающихся странах. Однако, в развитых странах воздействие этих факторов происходит гораздо быстрее, чем в развивающихся (в тот же год и спустя 2 года

соответственно), что в свою очередь приводит к более быстрому и большему изменению доли затрат на НИОКР от ВВП в развитых странах. Субсидии и прочие трансферты имеют противоположный эффект на зависимую переменную в обеих группах стран. Так, положительное воздействие субсидии и другие трансферты оказывают в развитых странах, в то время как в развивающихся странах этот показатель имеет отрицательное значение. В обеих группах стран данный показатель имеет лаг равный 2 годам. Количество исследователей на 1 млн. человек имеет положительный эффект на рост доли затрат на НИОКР как в развитых, так и развивающихся странах. Но во вторых данный эффект немного выше. Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что различия в оказываемом факторами эффекте на изменение уровня инвестиций в инновационную и научную деятельность (выраженное в доле затрат на НИОКР от ВВП), а также на темпы роста инвестиций в наращивание научного и инновационного потенциала (выраженные в темпах роста объемов затрат на НИОКР) в развитых и развивающихся странах зависят в большей степени от созданных в них условий. Это уровень развития инновационной инфраструктуры, проводимая в стране инвестиционная политика, уровень развития технологий, человеческий капитал, возможности к апробации и внедрению новых технологий и прочие. Таким образом, данное исследование показывает необходимость выявления последних тенденций инвестиционного и инновационного развития стран мира в разрезе развитых и развивающихся стран, определения различий в проводимых в них инвестиционно-инновационной политики, изучение принимаемых мер и реализации механизмов, направленных на развитие науки, разработку и создание инновационных продуктов, работ и услуг, а также их широкое внедрение в производство и повсеместное распространение во всех сферах жизни общества и страны.