

© 2014 г.

Марина Евтеева

главный специалист-эксперт

(Федеральное агентство научных организаций)

(e-mail: maristar2@mail.ru)

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ НАУКИ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

В статье обосновывается мысль о поиске и возможности применения новых инструментов финансового обеспечения научных учреждений, исключая средства федерального бюджета. Значительное внимание также уделяется проблемам оценки эффективности деятельности учреждений науки, в том числе их финансового обеспечения.

Ключевые слова: научные исследования и разработки, финансовое обеспечение, эффективность.

Современный этап развития рыночной экономики характеризуется активным вмешательством государства в социально-экономические процессы. Это вмешательство характеризуется государственной финансовой поддержкой особо значимых видов деятельности, одним из которых является проведение научных исследований учреждениями науки.

К научным исследованиям, проводимым учреждениями науки, относятся работы, нацеленные на получение новых научных знаний и определение путей их практического применения. Существует множество видов научных исследований, основными же принято считать фундаментальные и прикладные исследования. Фундаментальные исследования проводятся с целью получения новых знаний, независимо от того, получат ли эти знания какое-то распространение в будущем и будут ли полезны в целом. Прикладные исследования призваны применить новые знания с целью решения конкретной проблемы.

Финансовая политика государства в отношении учреждений науки является составной частью государственной политики, которая выражает отношение государства к деятельности учреждений науки и определяет цели, направления и формы деятельности государственных органов, призванных контролировать деятельность учреждений науки и помогать претворять в жизнь достижения, полученные учреждениями науки.

Общей задачей, которую государство ставит перед собой в области финансового обеспечения научных учреждений, является поиск финансовых

ресурсов, которые помогли бы учреждениям науки развиваться. Денежные средства являются двигателем любой созидательной деятельности, научная деятельность также не является исключением. Кроме этого можно сказать, что денежные средства являются главным ограничителем научной деятельности, которые проявляют свое влияние по-разному: то слабее, то сильнее.

Финансирование большинства научных исследований осуществляется либо за счет государственных средств, либо за счет средств специализированных фондов. Важнейшей особенностью денежных средств, которые предоставляются на проведение научных исследований, является их целевое назначение, т. е. они могут быть использованы на конкретное исследование или на решение задачи реализовать конкретное исследование на практике.

Еще одной особенностью финансового обеспечения учреждений науки является безвозвратный характер предоставляемых средств. Государство или специализированный фонд выделяют средства на проведение конкретного исследования с целью получения новых знаний, однако если в результате исследования новые знания не удастся получить, государство или фонд не требуют возврата средств, которые они затратили на данное исследование. Конечно, государству хотелось бы, чтобы каждое исследование приносило результат и его можно было применить на практике, однако это невозможно.

Система финансирования учреждений науки, сложившаяся в нашей стране, недостаточно эффективна. К примеру, если речь идет о фундаментальных исследованиях учреждений науки, то пользу они могут вообще не принести, а возможно, что принесут через продолжительное время. Также вполне вероятна ситуация, когда научное исследование принесет пользу только в совокупности с дополнительно проведенным исследованием. Результаты таких исследований нельзя предугадать заранее. Однако политика нашего государства в области финансирования учреждений науки требует предоставления какого-нибудь результата от затраченных средств на проведение исследований. Результаты, полученные в ходе научных исследований, в том числе негативные, служат развитию и распространению знаний через систему учреждений науки. Ведущая роль науки требует перспективного видения и управления потенциалом знаний, и не в последнюю очередь – с точки зрения обеспечения финансовыми ресурсами учреждений науки. Однако следует помнить, что вложения в знания не дают быстрой отдачи, а работают на перспективу, иногда и очень отдаленную.

К сожалению, структурные изменения, происходящие в нашей стране с начала 1990-х гг., не позволяют научным учреждениям развиваться и двигаться в ногу со временем. Средств, которые выделяет наше государство на проведение научных исследований, недостаточно.

Сложность ситуации в настоящее время заключается в том, что, во-первых, необходимо учитывать тот потенциал научных учреждений, который они уже накопили за годы своего существования, при этом необходимо помогать им развиваться, создавая при этом соответствующую инфраструктуру, во-вторых, следует учитывать тенденции развития современной науки, получения новых знаний, соответствующих реальным потребностям, знаний, которые могли бы при этом принести значительный доход. Как известно, одной из современных задач научно-технической политики является стимулирование спроса на научные исследования и поиск альтернативных источников финансового обеспечения учреждений науки, исключая средства федерального бюджета.

Сложившаяся структура научных учреждений требует своего сохранения, т. к. она за все годы своего существования перенесла множество ударов, но при этом все равно смогла сохранить свой потенциал и накопленные знания. С этой позиции рациональным является увеличение расходования средств федерального бюджета на научные исследования. С другой стороны, современные условия, в которых действуют учреждения науки, требуют от них получения новых знаний, которые можно было бы применить на практике. С этой позиции рациональным является стимулирование организаций предпринимательского сектора к поиску и приобретению новых знаний, которые имели бы практический характер и были получены через систему учреждений науки путем заказа проведения научных исследований инновационного характера.

Оценить эффективность деятельности учреждений науки традиционными экономическими методами достаточно сложно. При этом надо помнить, что любое финансирование, за исключением благотворительной деятельности, подразумевает достижение той или иной степени эффективности финансируемой деятельности. Учреждения науки также не являются исключением.

Расходы на проведение научных исследований учреждениями науки и их результаты служат главным критерием при выработке управленческих решений, связанных с построением успешной и современной экономики страны. Данное утверждение объясняется приоритетным влиянием науки на различные стороны социально-экономического развития страны. На развитие научных учреждений направляются все большие объемы финансовых, кадровых, материально-технических, информационных ресурсов, однако при этом общепризнанной мировой методологии оценки эффективности деятельности учреждений науки не существует.

Экономическая эффективность учреждений науки тесно связана с задачами, которые ставятся перед научными коллективами учреждений на-

уки, и затратами, которые выделяются на эти задачи. В настоящее время широко распространена точка зрения, что оценивать эффективность учреждений науки нужно в зависимости от видов исследований, которые они проводят, их вклада в развитие деятельности страны, региона, отрасли, фирмы или другого хозяйствующего субъекта.

Большинство стран при оценке эффективности деятельности учреждений науки при проведении ими фундаментальных исследований используют библиометрический подход, рекомендованный руководством Фраскати. В основе данного подхода лежат такие показатели, как общее число публикаций, размещенных в рецензируемых журнал; число публикаций, приходящихся на одного исследователя; средний импакт-фактор (численный показатель важности) журналов, в которых опубликованы статьи; среднее число ссылок на одну статью; количество патентов. Самыми важными из них, по оценке статистического института ЮНЕСКО, являются количество публикаций и их цитируемость, а также число патентов¹.

По данным показателям наша страна занимает примерно 14 место в мире, в то время как СССР по данным показателям занимал 3 место в мире². Анализ, проведенный значительным количеством ученых, показывает, что данный показатель напрямую связан с долей расходов страны в ВВП, которые она выделяет на научные исследования, и количеством исследователей, занятых фундаментальными исследованиями (рис. 1).

Данный анализ может стать толчком для использования показателей количества исследователей, занятых фундаментальными исследованиями, объемов расходов на научные исследования и публикационной активности как параметров затрат и оценки эффективности результатов исследований в российской практике оценки эффективности финансирования учреждений науки.

Ключевым статистическим показателем финансового обеспечения научных исследований и разработок в нашей стране являются внутренние затраты на их проведение, которые представляют собой выраженные в денежной форме фактические расходы на проведение научных исследований и разработок учреждениями науки³.

¹ Финансирование исследований и разработок в России: состояние, проблемы, перспективы // М.: Ин-т проблем развития науки РАН, 2013. С. 12.

² Л.Э. Миндели, В.Е. Чистякова. Совершенствование методологии учета затрат и измерения результатов НИОКР // Инновации. № 9, 2013, с. 38.

³ Курс социально-экономической статистики: Учебник // Под ред. М.Г. Назарова. – М.: Финстатинформ: ЮНИТИ-ДАНА, 2000, с. 300.

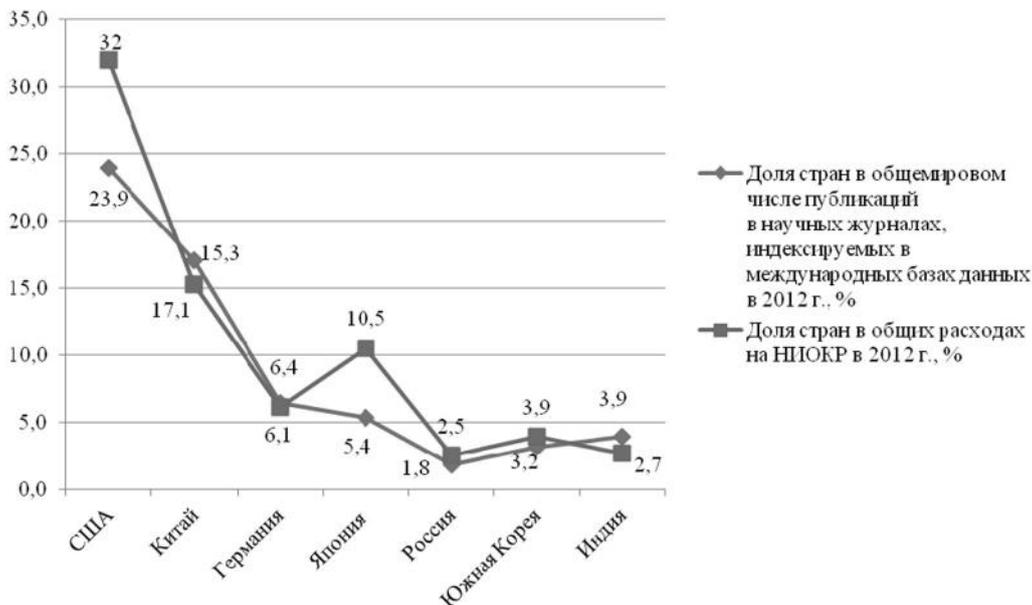


Рис. 1. Доля отдельных стран мира в общемировых расходах на проведение НИОКР и международной статистике публикационной активности в 2012 г., %

Составлено по: Наука. Инновации. Информационное общество: 2013: краткий статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013, с. 45; R&D Magazine Global Funding Forecast, 2014, p. 5, 7.

В состав внутренних затрат на исследования и разработки включаются текущие и капитальные затраты. Текущие затраты включают в себя расходы на оплату труда исследователей, занятых в сфере учреждений науки, отчисления на социальное и пенсионное страхование, приобретение машин и оборудования, материальные затраты (стоимость сырья, комплектующих частей, материалов, топлива, электроэнергии, работ и услуг производственного характера и т. д.) и другие текущие затраты. В состав текущих затрат не включаются амортизационные отчисления, иначе бы при их подсчете с капитальными вложениями возник бы двойной счет. Капитальные затраты состоят из затрат на приобретение земель, строительство или покупку зданий и сооружений и т. д., непосредственно связанных с проведением научных исследований и разработок.

Одним из наиболее важных и интересных направлений изучения статистики затрат в нашей стране является изучение статистики затрат по областям научных исследований (естественные науки, технические науки, медицинские науки, сельскохозяйственные науки, общественные науки и гуманитарные науки). Данная информация необходима для анализа и оцен-

ки наиболее перспективных и эффективных отраслей науки, принятия решений о выделении дополнительных объемов финансирования наиболее перспективным и эффективным отраслям науки. Подобная группировка производится лишь в отношении текущих затрат, т. к. капитальные затраты обычно относятся ко всей области исследований в целом и их достаточно трудно отнести к тем или иным видам исследований и разработок, проводимых учреждениями науки.

Новым направлением статистики науки в нашей стране является изучение целевой направленности исследований и разработок. В настоящее время главным источником финансирования учреждений науки в России является федеральный бюджет, но нужно понимать, что государство не может тратить большую часть своих доходов на научные исследования, ведь число научных исследований безгранично, в то время как бюджет государства, выделяемый на проведение научных исследований, имеет свои предельные значения. Это огромная проблема, которая, к сожалению, до сих пор не решена. В условиях ограниченных финансовых ресурсов государство выбирает наиболее перспективные направления исследований и разработок и обеспечивает их необходимым финансированием. В связи с этим в статистике используется группировка внутренних затрат на исследования и разработки по важнейшим социально-экономическим целям общества, что позволяет оценить фактически сложившиеся приоритеты в финансировании науки и сопоставить их с приоритетами научно-технической политики, формируемыми на стадии составления и исполнения федерального бюджета, а также с национальными приоритетами в целом.

Электронный сбор и хранение данных создает гораздо более прочную основу для оценки эффективности деятельности учреждений науки. Появление баз данных о размерах финансирования научных исследований и о результатах исследований было и остается сильной движущей силой в оценке эффективности учреждений науки. Только теперь, относительно дешево и с небольшими усилиями, можно проанализировать данные большого количества исследовательских проектов. В отличие от бумажных документов, электронные данные и документы могут легко извлекаться, обобщаться и сравниваться. Кроме того, важно сделать выводы о событиях и установить связь между получением финансового обеспечения на проведение исследований и результатами этого исследования, которые в исследованиях могут занять значительное время. Создание новых баз данных научных исследований и инструментов сбора, данных информации о различных видах финансового обеспечения учреждений науки даст толчок к дальнейшему развитию научными учреждениями различных исследований и будет способствовать выбору наиболее верных, отвечающих современным требованиям инструментов финансового обеспечения учреждений науки.

Оценка эффективности научных исследований становится все более распространенной, и, как следствие, она профессионально развивается в различных областях. Научно-исследовательские организации приобретают ценный опыт в организации оценки эффективности финансового обеспечения исследований учреждений науки, например, при выборе наиболее перспективных видов проектов.

Организации, выделяющие финансирование на проведение научных исследований, и учреждения, проводящие научные исследования, должны отреагировать на растущий спрос, развивая оценки эффективности их деятельности либо путем создания внутренних подразделений оценки эффективности, предлагая обучение сотрудников, ответственных за оценку эффективности финансового обеспечения после окончания исследований, устанавливая процедуры оценки эффективности и системы контроля качества результатов исследований, либо путем применения системы оценки эффективности исследований внешними экспертами.

Перед российской экономикой стоит важная задача, которая заключается в выборе оптимальных инструментов финансового обеспечения научных учреждений. Важно, с одной стороны, определить масштабы поступления и расходования средств, а с другой – использовать современные подходы к выбору тех или иных инструментов финансового обеспечения научных учреждений, которые учитывали бы современные финансово-экономические условия, в которых осуществляют свою деятельность учреждения науки, и общий дефицит бюджета. Дискуссионным продолжает оставаться вопрос о возможности создания и применения единой методики оценки эффективности научных организаций.
