

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК (ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ)

ВВЕДЕНИЕ

Научные исследования и разработки (НИОКР) являются определяющим фактором, влияющим на долговременный экономический рост. Многочисленные зарубежные экономические исследования связи НИОКР – экономический рост, проводимые за 20 прошлых лет, указывают на то, что:

- правительственные расходы на НИОКР имеют в среднем норму отдачи 5–10%;
- инвестиции, финансируемые частными компаниями в промышленные НИОКР, имеют в среднем норму отдачи приблизительно 35%.

Американское правительство и правительства многих других промышленных стран обеспечили благоприятный долговременный налоговый режим для инвестиций в исследования и разработки. В частности, американское правительство предоставляет возможность вычета текущих некапитальных издержек в области научных исследований и экспериментирования из налоговой базы. Кроме того, затраты на НИОКР могут вычитаться из налоговой базы как амортизационные (капитализация затрат на НИОКР). Наконец, еще в 1981 году Конгресс США предписал специальный налоговый кредит на научные исследования и экспериментирование с целью изменения тенденции недостаточного инвестирования в отраслевые исследования. В это же время начались интенсивные исследования эффективности введенных налоговых стимулов. Оценка выгод и затрат налоговых скидок с точки зрения достижения общественных целей экономической политики должна дать ответ на два последовательных вопроса. На какую величину увеличились расходы на исследования и разработки за счет частных инвестиций, обусловленных налоговыми скидками, и сколько стоит правительству дефицит доходов от предоставления скидок по налогам на исследования и разработки?

При сравнении налоговых стимулов зарубежные исследователи отмечают, что выбор в пользу вычитания

затрат (expense) из налоговой базы скорее, чем капитализация затрат на НИОКР, был долговременной постоянной особенностью американской системы налогообложения корпораций. Влияние вычитания затрат на стоимость использования капитала НИОКР, так же как нижний предел нормы отдачи, должно было привести к стимулированию инвестиций в НИОКР. Наконец, налоговые скидки на прирост НИОКР сокращают их стоимость, обеспечивая вычитание из налоговой суммы некоторой части издержек (расходов) НИОКР.

В США до 1980 года расходы на НИОКР не имели преференций по налоговым платежам. Однако начиная с 1981 года фирмы имели право использовать 25-процентный кредит на квалификационные исследования и разработки и экспериментальные издержки, понесенные в расчетный период, если такие издержки превышали сумму базового периода.

Все эксперты, занимающиеся проблемой эффективности налоговых льгот для НИОКР, отмечают, что после введения в 1981 году соответствующего закона, вводящего налоговый кредит на прирост НИОКР и другие льготы, расходы на исследования и разработки в американской промышленности заметно выросли. Связаны ли эти выросшие затраты непосредственно с налоговыми скидками? Не объясняются ли они иными причинами? Какую долю в росте затрат можно отнести непосредственно на счет указанных налоговых льгот? Единого ответа на эти вопросы до сих пор не дано.

В данной статье осуществлена попытка эмпирической оценки эффективности налоговых льгот для НИОКР, проводимых в четырех странах – США, Канаде, Швеции и Японии.

ИССЛЕДОВАНИЯ В США

Эмпирические данные эффективности налоговой скидки на прирост объемов исследований и разработок разнородны. Имеется общее мнение, что объемы

научных исследований и разработок увеличились начиная с 1981 года, но имеются разногласия относительно того, не началось ли это увеличение фактически прежде, чем налоговая скидка вступила в силу, или если это было вызвано налоговой скидкой, то в какой степени. Имеются также разногласия относительно чистой прибыли программы налоговых льгот.

Многие исследователи использовали анализ временных рядов, чтобы оценить начальное влияние в 1981 году налоговых скидок на финансируемые компаниями расходы на научные исследования и разработки. Имеются четыре известных исследования этого типа. Каждое полагалось на ретроспективные данные, относящиеся к научным исследованиям и разработкам до 1981 года, на основании которых формулировался прогноз расходов на научные исследования и разработки после 1981 года. Предсказываемый расход на научные исследования и разработки в случае отсутствия налоговой скидки сравнивался с фактическим расходом на научные исследования и разработки. Когда фактический расход превышал предсказываемое значение, предполагалось, что налоговая скидка на исследования и разработки оказывала положительное причинное влияние на увеличение расходов на НИОКР. Используя методологию временных рядов, M.N. Vailu и другие исследователи нашли, что расход на научные исследования и разработки был в среднем на 7,3%, больше в 1982–1983 годах в двенадцати отраслях промышленного производства с высокой интенсивностью научных исследований и разработок, чем было предсказано на основе ретроспективных данных. Аналогично, E. Mansfield утверждает, что устойчивый фактический уровень научных исследований и разработок превышал прогнозируемый расход на научные исследования и разработки в шести наукоемких отраслях промышленного производства в среднем на 10% в 1981 году и на 23% в 1982 году.

K.M. Brown в обобщенном исследовании пришел к подобному заключению, сообщая, что налоговый кредит на исследования и экспериментирование был ответствен за увеличение расходов в научные исследования и разработки в 1984 году на 25%.

Сравнительно недавно Cordes повторно анализировал эту проблему, используя агрегированные данные и нашел, что фактический расход на научные исследования и разработки превышал предсказываемые затраты на 8,7% в 1981-м, 17,4% в 1982-м, 25,5% в 1983-м и 26,8% в 1984 году. R. Eisner, однако, не утверждал на основе этого увеличивающегося тренда, что кредит становился более эффективным через какое-то время.

Перечисленные исследования временных рядов НИОКР имеют некоторые расхождения с результатами отдельных микроэкономических исследований. Например, Mansfield, используя данные отчетов 110 производственных фирм, нашел, что налоговая скидка вызвала только скромное увеличение в расходе, который компании финансируют на научные исследования и разработки. Это увеличение составляло всего лишь 0,1–0,6% в 1981-м, 0,4–1,5% в 1982-м и 0,6–1,8% в 1983 году. Mansfield отметил, что эти оценки могли

бы аппроксимировать ожидаемое отдаленное влияние кредита. Он также отметил, что разумная оценка эффективной налоговой скидки – 6%. Эффективная налоговая скидка показывает, насколько процентов уменьшаются издержки проведения НИОКР или налоговая цена НИОКР. Таким образом, по расчетам автора, налоговая цена проведения НИОКР уменьшается на 6%. Следовательно, если, например, ценовая эластичность спроса на научные исследования и разработки – 0,3%, то ежегодное увеличение объема научных исследований и разработок на 1,8% кажется разумным. В аналогичной журнальной статье (Mansfield и др.) указывается, что другие исследователи определили также скромное влияние кредита на научные исследования и разработки – расход на НИОКР увеличивался на 0,4–0,8% ежегодно.

R. Eisner и другие, используя многочисленные источники данных и микроэкономическую методологию, также нашли очень небольшое влияние налогового кредита на величину расходов на научные исследования и разработки. Фактически они представили довольно детальное доказательство, что увеличение квалификационных научных исследований и разработок в 1981 году было почти точно равно уменьшению в неквалификационных научных исследованиях и разработках. Они допускают, однако, что это уменьшение могло быть вызвано или кредитом, или перераспределением затрат.

Cordes попытался урегулировать разные заключения, взятые из исследований временных рядов и микроэкономических оценок. Во-первых, он считал, что исследования временного ряда могут давать смещенные вверх оценки, если фактически фирмы повторно классифицируют затраты как научные исследования и разработки. Второй вывод Cordes заключается в том, что, как при любой экстраполяции временного ряда, чрезвычайно трудно приписать структурное изменение одному частному фактору, когда много факторов изменяются через какое-то время внутри отрасли. Следовательно, подъем в агрегированных расходах на научные исследования и разработки, возможно, начался даже прежде, чем в 1981 году, когда кредит вступил в силу. Наконец, Cordes установил, что отдаленная реакция на кредит может быть наиболее правильно измерена на основе использования ценовой эластичности спроса на научные исследования и разработки. И, как упомянуто выше, Mansfield, Vailu и другие нашли относительно малой реакцию, измеренную таким образом.

Оценки стоимости налоговой скидки образца 1981 года также неодинаковы. Согласно информации Mansfield из его отчета об американских, канадских и шведских фирмах, отношение научных исследований и разработок, вызванных налоговой скидкой, к потерянному правительственному доходу, находится в диапазоне 0,3–0,4. Финансовый департамент США дал подобные оценки: налоговая скидка 1981-го стимулировала в периоде между 1981 и 1985 годами от 1 млрд. до 2,5 млрд. долл. дополнительных научных исследований и разработок ценой потери

7 млрд. налоговых поступлений. Другими словами, кредит стимулировал от 15 до 36 центов дополнительных научных исследований и разработок за каждый потерянный доллар налоговых поступлений.

В работе Baily, Lawrence схема вычислений включает не только прямую потерю дохода из-за предоставления льготного кредита, но также и возможное потенциальное увеличение дохода от недополученных налогов в случае прямого финансирования НИОКР правительством. Они оценивают, что к 1991 году налоговая скидка образца 1981-го имела бы результат 200 млн. прямых потерь дохода и 4,2 млрд. потерь с учетом инвестирования потерянного налогового дохода. Точно так же Cordes в докладе пришел к заключению, что, если налоговая скидка 1981 года была бы пролонгированной, это дало бы от 35 до 93 центов дополнительно прироста научных исследований и разработок за каждый доллар потери дохода.

Наконец, администрация президента Буша-старшего оценила, что, если бы налоговая скидка была сделана постоянной в 20%, начиная с 1991 года, потери дохода были бы 0,5 млрд. в 1991 году, 0,9 млрд. в 1992 году и 1,1 млрд. долл. в 1993 году.

ИССЛЕДОВАНИЯ В КАНАДЕ, ШВЕЦИИ И ЯПОНИИ

Канада использовала различные налоговые стимулы, включая налоговую скидку и программы налоговых пособий (вычитание затрат из базы или из налоговой суммы), чтобы поощрять расходы на научные исследования и разработки. Mansfield и Switzer оценили объем, на который налоговая скидка и программа налоговых пособий увеличила финансируемый компаниями расход на научные исследования и разработки между 1980 и 1983 годами. Базируясь на информации отчета о научных исследованиях и разработках 55 наукоемких корпораций, они заключили, что налоговая скидка на научные исследования и разработки увеличивала финансирование компаниями научных исследований и разработок только примерно на 2% ежегодно. Пособие для исследований и разработок давало дополнительно еще 1%. Эти увеличения составили приблизительно 50 млн. канадских долларов в 1982 году.

Швеция использовала некоторую форму программы налогового пособия на прирост научных исследований и разработок, начиная с 1973 года. Базируясь на данных отчета о научных исследованиях 40 наукоемких компаний, Mansfield нашел, что налоговое пособие на научные исследования и разработки увеличивало финансируемые компанией научные исследования и разработки от 0,4 и 1,6% в 1981 году и от 0,3 до 1,9% в 1983 году.

Goto и Wakasugi сообщают, что льготный налоговый режим для научных исследований и разработок Японии дал увеличение научных исследований и разработок, самое большее, на 1% в 1980 году. Влияние прямых субсидий было почти в два раза больше. Однако

в отличие от всесторонних налоговых скидок программа субсидий в Японии была сосредоточена на самых передовых областях энергетических технологий.

Рассмотренные результаты указывают на то, что налоговая скидка для НИОКР в США, Канаде и Швеции увеличила объем индустриальных НИОКР только на 1 или 2%, что составляет 1–3% потерянного правительственного дохода.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЛОГОВОЙ СКИДКИ ДЛЯ НИОКР

Отчеты Mansfield, рассмотренные выше, и Национального научного фонда указывали только на скромное увеличение в расходах на НИОКР компаний в результате кредита. Eisner не мог найти никакой разности в росте расходов на исследования между фирмами, которые имели право на кредит в 1981 году, и фирмами, которые не имели такого права.

К настоящему времени накопились значительные новые доказательства эффективности налогового кредита. Недавние исследования проведены Bronwyn Hall из Национального бюро экономических исследований и Институтом Hoover, а также M.N. Baily, R.Z. Lawrence в Университете штата Мэриленд и Университете Гарварда, соответственно, и многими другими исследователями (см., например, Philip G. Berger, James R. Hines, C.W. Swensen). Результаты этих недавних исследований были получены из анализа более длинного ряда данных, который позволил измерить долговременные воздействия налогового кредита. Они исправили также некоторые методологические недостатки более ранних исследований: например, контролирование влияния некоторых, не связанных с налогом, факторов на расходы компаний на НИОКР. Эти исследования показали, что один доллар кредита на прирост НИОКР стимулирует приблизительно один доллар дополнительных частных расходов на НИОКР в коротком периоде и два доллара дополнительных НИОКР в более отдаленном периоде. Под коротким периодом здесь понимается период до двух лет. Другими словами, расходы компаний на НИОКР весьма чувствительны к цене НИОКР, особенно в более длинном периоде, чем период от 1981 до 1985 года. Bronwyn Hall оценил, что дополнительный расход на НИОКР, стимулируемый налоговой скидкой, составлял в среднем примерно 2,4 млрд. долл. ежегодно (в долларах 1987 года). Оценки казначейством США потерь дохода из-за кредита находятся в пределах от 0,5 млрд. долл. (доллары 1987-го) в 1982-м до 1,9 млрд. долл. (доллары 1987-го) в 1987 году.

Таким образом, результаты более поздних исследований показывают, что увеличения объемов НИОКР вследствие применения налоговой скидки равняются или превышают стоимость потерь дохода, обусловленных этой скидкой.

Различия в результатах между недавними и ранними исследованиями произошли в основном благодаря двум факторам: более ранние исследования недоста-

точно объясняли важные взаимодействия кредита с кодексом внутренних доходов, и медленное регулирование долгосрочных планов НИОКР означает, что полное влияние кредита не было обнаружено в ранних исследованиях. Прямое увеличение в расходах на НИОКР меньше полного экономического влияния кредита, так как долговременные результирующие увеличения в производительности, валовом национальном продукте и уровне жизни не были приняты во внимание.

ВЫВОДЫ

Таким образом, если учесть внешние суммарные экономические эффекты исследований и разработок, то налоговая льгота для НИОКР стимулировала дополнительные исследования, чья прибыль превысила экономические затраты проведения исследований, даже при том, что бюджетная стоимость льготы превысила сумму дополнительных расходов на исследования.

Наконец, было доказано, что бюджетная эффективность налоговой скидки для НИОКР сопоставима с наблюдаемой эффективностью других инвестиционных налоговых стимулов. Например, инвестиционная налоговая скидка стимулировала от 0,12 до 0,86 долл. дополнительных инвестиций на каждый доллар потерянных налоговых поступлений. Эти суммы сравнимы с результатами, представленными выше, которые показали, что кредит для НИОКР стимулировал от 0,35 до 0,93 долл. дополнительных расходов на исследования и разработки за каждый доллар потери дохода.

В отечественной налоговой системе (Налоговый кодекс №117-ФЗ, ред. от 24.07.2002) отсутствует налого-

вый кредит на прирост расходов на НИОКР. Что же касается вычитания затрат на НИОКР из прибыли, то, по нашему мнению, для научных организаций необходимо было бы разрешить вычитание таких затрат при расчете налогооблагаемой базы в год их осуществления по принципу вычитания материальных затрат.

Налоговые стимулы особенно важны для отечественных венчурных компаний, имеющих долгосрочные, с высоким риском НИОКР, с небольшой или нулевой текущей продажей, так как их НИОКР финансируется в значительной степени новыми акциями. Для таких компаний отсутствие налоговых льгот на НИОКР может привести к непосредственному сокращению доступа к рынкам долгосрочного ссудного капитала и в результате – уменьшению количества крупных технологических достижений. Финансируемые государством инвестиции в НИОКР – возможно, более подходящее средство для стимулирования роста валового внутреннего продукта, в то время как налоговая политика в отношении НИОКР – более подходящее средство для стимулирования НИОКР в частном секторе. Увеличение вложений в НИОКР – стратегическое направление фирм на укорачивающиеся циклы жизни инноваций и усиление глобальной конкуренции. Через внедрение достижений частных фирм в других отраслях это также приведет к увеличению производительности и росту выпуска в секторе производства. Поэтому оба вида инструментов – налоговые субсидии и прямое финансирование общественных расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки – являются важными элементами для увеличения темпов экономического роста.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
СВОДНОГО ДЕПАРТАМЕНТА
МИНПРОМНАУКИ РОССИИ
С.Н. Карахотин
ст. научный сотрудник
Л.В. Дмитриев