



## К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ И ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИТИКИ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ

Артур Праулиньш

Латвийский Государственный институт аграрной экономики

### Annotation

Tax incentives for innovative development are widespread throughout the world. In some states, fiscal incentives are not used, although a long discussion about their possible introduction in the future has been held. The article explores the role of tax incentives to promote the innovative development of enterprises. Particular attention is paid to the merits and drawbacks of fiscal incentives, their comparison with financial incentives and to different approaches of evaluating effectiveness. Unlike financial incentives for innovative development, tax incentives are usually more market oriented, are available to a vast majority of enterprises and have relatively inexpensive administration. However, tax incentives are difficult to apply exclusively to the specific sectors of the national economy that could be of vital importance to macroeconomic development. In addition, the amount of uncollected taxes resulting from a more favorable regime for innovative enterprises can not be predicted. No single method of evaluation of fiscal incentives has been developed thus far due to differences in such factors as the national business environment, local culture and economic policy. Nevertheless, the necessity to apply a “cost-benefit” approach to assessment is widely recognised by numerous studies. In practice, the limited availability of required data has led to the exploration of direct additionality. It has been proven that the reaction of enterprises to fiscal incentives is more explicit in the long term. Moreover, enterprises are currently reacting more strongly than they were a decade ago. The impact of fiscal incentives on SMEs is found to be more considerable than it is on large enterprises. The tremendous efforts made by EU institutions towards improving the methodology for evaluating fiscal incentives have resulted in guidelines for better quality and comparability of assessments. Forward planning, clearly formulated goals, unlimited access to statistical information, integrated analysis of additionality, a good variety of appropriate assessment methods and evaluation independence could be mentioned as examples of these recommendations.

KEYWORDS: evaluation, fiscal incentives, innovation, research and development, tax.

### Введение

Научные исследования и инновации характеризует высокая степень риска и неопределённость положительного исхода. Эмпирическими исследованиями доказано, что утечка информации, информационная асимметрия и, как следствие, трудности с изысканием финансирования, являются одними из главных причин недостаточных инвестиций в инновационные проекты предприятий. Это тормозит оптимальное развитие национальной экономики и негативно влияет на темпы инновационного развития народного хозяйства в целом. Для преодоления этого отрицательного эффекта у государства имеется обширный инструментарий, который включает в себя как интервенцию, так и создание благоприятной среды для реализации инновационных проектов. Налоговое (фискальное) стимулирование является одним из методов, применяемых государством, для уменьшения бремени затрат предприятий на проведение научных исследований, реализацию инновационных проектов и внедрение полученных результатов на практике.

Налоговое стимулирование инновационного развития предприятий распространено во многих странах мира, среди которых как члены ОЭСР (OECD), где программы данного типа функционируют в 26 из 34 участников (для сравнения: в 18 странах в 2004 году и в 12 странах в 1995 году), так и другие государства (например,

Бразилия, Индия, Китай, Россия, Сингапур и Южная Африка). Хотя в Германии, Финляндии и Швейцарии таких программ нет, непрерывно обсуждается вопрос об их введении (Entrepreneurial innovation 2003; Köhler et. al. 2012). В отдельных странах программы налогового стимулирования функционируют уже больше 40 лет. Одними из первых их ввели США, Канада и Франция. Если в Канаде это федеральная программа научного исследования и экспериментального развития, то во Франции действует программа налогового кредита для исследований (*Crédit d'impôt recherche*), принять участие в которой может компания любого размера и из любого сектора экономики. Изначально предполагалось, что действие такого рода программ будет иметь временный характер, но на практике их действие непрерывно продлевается (Corporation tax 2001; Promoting innovation 2006).

**Цель** данного исследования – выявить роль налоговых стимулов в способствовании инновационному развитию предприятий и осветить многообразие альтернативных подходов к оценке эффективности политики налогового стимулирования. Для достижения цели были определены следующие задачи:

- 1) провести сравнительный анализ основных параметров налогового и финансового стимулирования;
- 2) охарактеризовать наиболее распространённые инструменты налогового стимулирования;

3) исследовать основополагающие принципы и подходы к оценке эффективности политики налогового стимулирования.

**Объект исследования** – политика налогового стимулирования и подходы к оценке её эффективности. В исследовании были использованы такие методы научного познания как абстрактно-логический, системный и монографический. Новизна исследования заключается в познании особенностей экономической природы и подходов к оценке эффективности налогового стимулирования как одного из инструментов поддержки инновационного развития предприятий.

## Налоговое и фискальное стимулирование

В экономической теории различают два вида интервенции, проводимой государством в условиях рыночной экономики, для поддержки развития и внедрения инноваций, науки и исследований, а именно, прямая (налоговое и финансовое стимулирование) и косвенная (финансирование университетов, научных лабораторий и т. д.) поддержка (Mohnen 2002; Van Pottelsberghe et. al. 2003).

Сравнивая налоговый и финансовый подходы к стимулированию инноваций, нужно отметить, что налоговые стимулы в гораздо большей степени ориентированы на рынок, общедоступны и недороги для администрирования. Отраслям и предпринимателям даётся возможность самим определить, как их использовать, и не происходит выделение тех предприятий «победителей конкурса», которые выигрывают право претендовать на дополнительные денежные вливания в виде субсидий, дотаций и грантов как в случае с финансовым стимулированием. В то же самое время налоговые стимулы очень затруднительно, иногда даже невозможно, ориентировать исключительно на узкие и стратегически важные для национальной экономики инновационные секторы. В этом случае применение финансовых стимулов имеет гораздо больший эффект, хотя существует риск, что бюджетные средства будут потрачены на нежизнеспособные проекты. Лишь в отдельных случаях налоговые стимулы всё же дают возможность государству применить принцип сегрегации (например, фокусируясь на малых и средних предприятиях). В отличие от написания проектов и подготовки заявок на получение грантов и дотаций, которые могут быть трудоёмким процессом с негарантированным успехом, налоговое стимулирование доступно для каждого субъекта, соответствующего определённым в налоговом законодательстве критериям (Møen 2007). Однако у финансового стимулирования есть важное преимущество, а именно, государство может точно планировать общий объем ресурсов из государственного бюджета, которые будут потрачены на поддержку инновационного развития. При применении налоговых стимулов определить заранее количество предприятий, которые используют этот благоприятный налоговый режим, не представляется

возможным. Более того, формулировки в налоговом законодательстве должны иметь безупречную юридическую технику, так как различная интерпретация норм закона может вызвать разрушительные последствия из-за уменьшения суммы собранных налогов (Van Pottelsberghe et. al. 2003).

Выбор конкретного типа поддержки инновационного развития зависит от многих факторов, в том числе доступности финансовых ресурсов в бюджете, национальных особенностей ведения бизнеса и развития отраслей народного хозяйства. Однако отмечено, что в странах, где показатели инноваций в целом ниже, чем в среднем в ЕС (например, Испания и Португалия), доминируют налоговые стимулы, а не целевые программы поддержки, так как последние малоприспособлены для обеспечения инновационного развития во всех секторах экономики. В свою очередь, в странах, где уже исторически функционируют хорошо развитые системы и имеется высокий уровень расходов на инновации (например, Великобритания, США и Франция), применяется комбинация вышеупомянутых подходов (Entrepreneurial innovation 2003). Как правило, на начальных стадиях реализации проектов предприниматели получают помощь государства через налоговые стимулы, а на более поздних стадиях, когда проект уже доказал свою жизнеспособность, наступает очередь финансовых стимулов (грантов, субсидий и прочих). Следует подчеркнуть, что налоговые стимулы уменьшают конкуренцию на рынке и создают особый привилегированный режим для их субъектов. Поэтому в ЕС они находятся под особым контролем (Towards 2006), так как формально не соответствуют требованиям статьи 107 и 108 Договора о деятельности Европейского Сообщества.

В отдельных странах инструменты налогового стимулирования используются как на федеральном, так и региональном уровне. Например, в Испании региональное правительство в основном поддерживает средние по величине предприятия с относительно небольшим уровнем инноваций в области процессов. Централизованная власть ориентирует свою поддержку на большие предприятия («национальные чемпионы»), которые принимают участие в межинституциональных проектах, таким образом, повышая их международную конкурентоспособность (Altuzarra 2010). В Канаде большинство провинций поддерживают предприятия, которые развивают исследовательские проекты на их территории. В свою очередь, в США 40 штатов (по сравнению с 35 в 1996 году) осуществляют свои программы налогового стимулирования, тем самым ещё больше увеличивая щедрость федеральной поддержки (Miller et. al. 2010). Иногда это приводит к негативным последствиям. Например, было получено подтверждение, что налоговые кредиты в отдельных штатах США не только поддерживают местные инновационные компании, но и привлекают компании из других штатов (Hall 2001; Paff 2005; Wilson 2007). Есть свидетельства (Bloom et. al. 2001; Billing 2003), что

похожие процессы наблюдаются и на международном уровне.

Инновационные проекты, финансируемые за счёт грантов, как инструмента финансового стимулирования, и налоговых стимулов, имеют обыкновение существенно различаться. В результате проведённых исследований (David et. al. 2000) было обнаружено, что предприятия пользуются налоговыми стимулами, если после отчисления налогов проект является прибыльным. Однако это не значит, что этот проект будет иметь и высокую социальную значимость. В то же самое время, при решении вопроса о присуждении гранта социальная значимость проекта является одной из главных предпосылок получения финансирования. Результаты анализа (Haegeland et. al. 2007), объектом которого были норвежские предприятия, свидетельствуют, что наибольшее влияние на инвестиции в науку и исследования имеет налоговое стимулирование, за которым следуют гранты Норвежского ученого совета, государственных учреждений и Европейского Сообщества.

### Основные инструменты налогового стимулирования

Доказано, что налоговые стимулы помогают преодолеть неудачи на ранних стадиях финансирования проекта (Promoting innovation 2006; The international experience 2011). Из-за утечки информации (*spillover*) и информационной асимметрии предприниматели обычно инвестируют в научные исследования и развитие инновации меньше средств (как из внутренних, так и из внешних источников финансирования), нежели необходимо

для оптимального развития национальной экономики (Hall 2002). Это негативно влияет на темпы инновационного развития народного хозяйства в целом, так как согласно подсчётам (Griffith 2000) благо, полученное обществом от роста расходов конкретного предприятия на научные исследования и инновации, в 2-3 раза превышает выгоду, полученную самим предприятием. Эмпирические исследования (Haegeland et. al. 2007; Corchuelo et. al. 2009) подтверждают предположение, что наличие программ налогового стимулирования увеличивает вероятность, что предприятия возобновят вложение средств в исследования. Одновременно это имеет и отрицательный побочный эффект, проявляющийся как частичная трата средств впустую (*potential deadweight losses*), потому что налоговое стимулирование поддерживает и те инновационные проекты, которые были бы осуществлены даже в том случае, если поддержка не была бы получена (Van Pottelsberghe et. al. 2003; The international experience 2011).

Традиционно (The international experience 2011) различают налоговые стимулы, относящиеся к расходам (налоговый кредит и скидки) и к доходам (например, налогообложение авторского вознаграждения, дохода от патентов и научно-исследовательских проектов по более низкой ставке). Самыми распространёнными инструментами, относящимися к расходам, принято считать налоговую скидку (*tax allowance*) и налоговый кредит (*tax credit*), а также менее точно определяемые инструменты «расширенного стимулирования» (*extended incentives*). Многообразие инструментов налогового стимулирования отображено в таблице 1.

**Таблица 1.** Схемы налогового стимулирования в отдельных странах – членах ОЭСР (OECD) в 2009 году

Налоговый кредит	Метод объёма	Австралия, Бразилия, Индия, Канада, Китай, Норвегия, Франция,
	Метод прироста	Ирландия, США
	Гибридный метод	Испания, Корея, Португалия, Япония
Налоговые скидки		Австрия, Великобритания, Венгрия, Дания, Чехия
Налоговый кредит для удержаний из зарплаты работающих в секторе научных исследований		Бельгия, Венгрия, Испания, Нидерланды
Режим большего благоприятствования для малых и средних предприятий		Австралия, Великобритания, Венгрия, Канада, Корея, Норвегия, Япония
Целевые группы	Энергетика	США
	Сотрудничество	Венгрия, Италия, Норвегия, Япония
	Новые заявители	Франция
	Молодые предприятия	Корея, Нидерланды, Франция
Ограничения максимальной суммы		Австрия, Италия, Нидерланды, США, Япония
Налоговые стимулы, относящиеся к доходам		Бельгия, Испания, Нидерланды
Нет налогового стимулирования		Германия, Люксембург, Мексика, Новая Зеландия, Швейцария, Швеция, Финляндия, Эстония

Источник: The international experience (2011, p. 3)

При расчёте налогооблагаемой прибыли налоговая скидка даёт налогоплательщику право отнять сумму, превышающую фактически понесённые расходы на науку и исследования. Кроме того, допускается применение особой ускоренной амортизации или незамедлительного списания в расходы всей стоимости приобретённого оборудования. Эффективность применения налоговой скидки напрямую зависит от ставки подоходного налога – чем она выше, тем больше выгоды получает

налогоплательщик. Налоговый кредит, по сравнению со скидкой, намного более популярен в странах-членах ОЭСР (OECD) и является уменьшением суммы налога к уплате. Эффективность применения данного инструмента не зависит от ставки подоходного налога.

Ввиду того, что стабильность налогового стимулирования оказывает большое влияние на решение предприятий начать реализацию инновационных проектов (Guellec et. al. 2000),

большинство стран при расчёте налогового кредита отдаёт предпочтение методу объёма (*volume method*), когда кредит рассчитывается как известный процент от общей суммы расходов налогоплательщика на науку и исследования. Метод прироста (*incremental charge method*), рассчитывающий налоговый кредит как процент от прироста расходов на науку и исследования по сравнению с предыдущим периодом менее эффективен, так как требует от государства больших затрат на администрирование и контроль, и, кроме всего прочего, существенно уменьшает прогнозируемость налогового стимулирования (Van Pottelsberghe et. al. 2003). Эта характерная особенность важна для тех предприятий, которые

планируют осуществить инновационный проект в течение нескольких лет (Guenther 2008). Более того, доказано (Köhler et. al. 2012), что метод объёма и налоговые кредиты приводят к большему росту затрат предприятий на научные исследования по сравнению с методом прироста, который особенно неэффективен во время экономической рецессии. На практике известны случаи применения более эффективного гибридного метода (*hybrid, mix*) расчёта налогового кредита, который объединяет в себе положительные качества двух вышеупомянутых методов (Atkinson 2007). В таблице 2 приведены наиболее распространённые объекты налогового стимулирования в отдельных странах мира.

**Таблица 2.** Типология налогового стимулирования инновационных проектов в отдельных странах мира

Объект налогового стимулирования	Австрия	Бельгия	Великобритания	Германия	Греция	Дания	Ирландия	Испания	Италия	Люксембург	Нидерланды	Португалия	США	Финляндия	Франция	Швеция
Расходы на исследования и развитие		+	*					*	+		+	+	+		+	+
Капиталовложения в исследования и развитие	+	+	*		*	+	*	*	+	+	*	+	+	+	+	+
Передача технологий							*	*								
Промышленный дизайн, инженерное обеспечение процессов								*							+	
Сертификация качества								*							+	
Информационные и коммуникационные технологии, электронная коммерция			+					*								
Программное обеспечение					+			+							*	
Заявки на получение патентов		+			+										*	
Обучение								+	*	+					+	
Найм научных сотрудников			+					+	*		*	+	+		+	+
Сотрудничество с научно-исследовательскими институтами		+	+					+	*			+	+		+	+
Основание инновационных предприятий															*	
Права собственности недавно основанных предприятий			*			+	+	+	+	+	+	+			+	+

(\*) - соответствие таким критериям хорошей практики как ясность (понимание цели, результата и мероприятий, на которые ориентированы стимулы), простота применения и администрирования, определённость формулировки критериев и условий, соответствие международному регулированию, запрет дискриминации и эффективность (число субъектов, воспользовавшихся инструментом налогового стимулирования).  
 Источник: Entrepreneurial innovation (2003, p. 70)

Традиционно наибольшую выгоду от налоговых стимулов получают крупные предприятия, генерирующие значительные суммы налогооблагаемой прибыли. Для большинства предприятий, испытывающих острый недостаток финансовых ресурсов и работающих с убытками или имеющих ничтожно малые прибыли на начальных этапах реализации инновационных проектов, налоговое стимулирование не приносит практически никакой пользы (Public financial 2006). Такая ситуация особенно характерна для проектов в сфере естественных наук, где срок развития проекта может достигать нескольких лет. Для решения этой проблемы государство может применить инструменты расширенного стимулирования, разрешив перенести налоговые скидки и налоговый кредит вперед или назад для их соотношения с полученной прибылью. В отдельных странах (Великобритания, Канада, Норвегия и Франция) также практикуются денежные выплаты, которые заменяют неиспользованную часть налогового кредита (Van Pottelsberghe et. al. 2003; Promoting innovation 2006).

### Оценка эффективности налогового стимулирования

Оценка эффективности налогового стимулирования является важным вопросом макроэкономической политики. До сего времени единый подход и методика оценки так и не были разработана, более того, высказана точка зрения (Design 2009), что такой методики не существует, так как на оценку эффективности в каждом конкретном случае влияет разнообразие экономической среды различных стран, особенности социальных ценностей, политической ориентации и традиций. Как свидетельствуют методики многочисленных проведённых ранее исследований, анализ проводится как на макро, так и на доминирующем по популярности микро уровне. Разнообразие подходов к оценке, различия в длительности анализируемого периода и источников информации значительно затрудняют выведение общих закономерностей. В то же самое время имеется целый ряд рекомендаций и принципов, соответствие которым существенно

повышает качество и достоверность проводимых оценок.

Некоторые исследователи (Dagenais et. al. 1997; Mohnen 2002; Van Pottelsberghe et. al. 2003) предлагают различать «идеализированный» и практический подходы к оценке эффективности. В первом случае проводится анализ «затрат-выгод», включающий в себя такие факторы как склонность предприятий проводить научные исследования при наличии и без налоговых стимулов, социальная отдача от этих исследований и инновационных прехтов, проведённых благодаря налоговым стимулам, упущенная выгода от средств, потраченных на налоговое стимулирование (здравоохранение, социальная помощь малоимущим), затраты на внедрение политики (аудиторы, инспекторы) и затраты предприятий, претендующих на налоговое стимулы (бухгалтерские и юридические услуги). Однако на практике чаще всего используется критерий дополнительности, позволяющий определить, вызвала ли трата (недополучение) одного евро государственным бюджетом дополнительные расходы предприятий объемом в один евро на научные исследования.

Эффективность налогового стимулирования оценивается не только с помощью роста расходов на науку, исследования и инновации, которые явились результатом налогового режима особого благоприятствования, но и за счёт степени, в какой эти расходы обеспечили результативность инновационных процессов и технологий, рост производительности и развитие народного хозяйства в долгосрочной перспективе. В странах, предоставляющих налоговый кредит, в течение первых двух лет рост расходов, связанных с инновациями, в среднем составляет лишь 10 % от той суммы, что государственный бюджет не получил из-за предоставления этого кредита. Только в течение последующих 5-10 лет рост достигает 100 % от недополученных налоговых доходов (Entrepreneurial innovation 2003).

Многие исследователи (Czarnitzki et. al. 2005; de Jong et al. 2007; Köhler et. al. 2012) пришли к выводу, что налоговое стимулы оказывает положительный эффект на объёмы продаж или ассортимент инновационных продуктов. Кроме того, была обнаружена положительная корреляция между налоговым стимулированием и ростом производительности (Lokshin et. al. 2007). В то же самое время необходимо помнить, что даже высокие расходы на научные исследования не всегда соответствуют высоким показателям результативности данных исследований (Dimza 2003). Равным образом необходимо осознать, что в отдельных случаях реальный положительный эффект от налогового стимулирования может отличаться от официально констатированного. Этот парадокс возможно объяснить влиянием нескольких факторов (Van Pottelsberghe et. al. 2003; The international experience 2011).

1) Предприятия имеют тенденцию переименовывать отдельные сферы своей деятельности. К примеру, из-за стимулирующей

налоговой политики отдельные компании называют прежде обыкновенные и связанные с производственной деятельностью функции и задачи научными исследованиями. В официальной статистике это отражается как резкий рост инновационных продуктов, процессов и технологий. Анализ ситуации в Канаде, США и Швеции подтвердил (Mansfield 1986), что в первый год после введения налогового кредита от 13 до 14 % от роста затрат на науку и исследования объясняются «переименованием». Однако было получено подтверждение того, что в долгосрочной перспективе этот фактор играет относительно маловажную роль (Mansfield 1986; Hall 1995).

2) Налоговое стимулы обычно вызывает рост заработной платы научных сотрудников и инженеров из-за неэластичного предложения рабочей силы (по крайней мере, в краткосрочной перспективе) на рынке труда (Goolsbee 1999). Увеличение расходов, связанных с наукой и научными исследованиями, частично нивелирует положительный эффект налогового стимулирования.

3) Финансируемым за счёт налоговых стимулов проектам обычно присуща низкая маргинальная продуктивность, которую невозможно поднять даже с помощью дополнительной государственной поддержки. Хотя финансирование на науку и исследования может возрасти, отдача от проектов может постоянно уменьшаться.

4) Из-за утечки информации производство инновационных продуктов могут начать те предприятия, которые не получали никаких благ от налогового стимулирования и даже не находятся на территории соответствующего государства. Данная ситуация часто имеет место, если субъект налогового стимулирования и предприятие, начавшее производство, являются звеньями одной цепочки предприятий или филиалами транснациональной корпорации.

Эконометрические исследования (Hall et. al. 2000; Parsons et. al. 2007; Lokshin et. al. 2009; Ientile et. al. 2009) подтвердили, что влияние налоговых стимулов на рост вложений в науку, исследования и инновационные проекты более существенно в долгосрочном, нежели краткосрочном периоде (Таблица 3). Это объясняется неспособностью предприятий быстро изменить политику финансирования инноваций даже тогда, когда государство начинает реализацию благоприятных программ налогового стимулирования. Игнорирование этой особенности некоторыми аналитиками иногда приводит к ошибочным выводам о наличии только слабой реакции предприятий на налоговые стимулы (Van Pottelsberghe et. al. 2003).

С течением времени влияние стимулирования увеличивалось и, по сравнению с началом восьмидесятых годов XX века, предприятия намного активнее реагируют на налоговые стимулы. В добавок к вышеупомянутому, было констатировано (Haegeland et. al. 2007; Lokshin et. al. 2007; Baghana et. al. 2009), что, в отличие от крупных предприятий, малые предприятия намного активнее реагируют на налоговое стимулирование. Не исключено, что это

связано с большими сложностями малых словыми, с недостаточным потенциалом для предприятий при привлечении ресурсов на получения кредита. финансирование науки и исследований, иными

**Таблица 3.** Эластичность цены научных исследований по отношению к налоговому стимулированию согласно результатам отдельных эмпирических исследований

Автор проведенного анализа и год опубликования результатов	Анализируемый период	Эластичность цены	Анализируемая страна и группа
<i>Collins, Eisner</i> (1983)	1981	несущественная	США, опрос 99 компаний
<i>Eisner et. al.</i> (1983)	1981-1982	несущественная	США, 600 компаний
<i>Mansfield, Switzer</i> (1985)	1980-1983	от -0.04 до -0.18	Канада, 55 компаний
<i>Bernstein</i> (1986)	1981-1988	-0.13 краткосрочная -0,32 долгосрочная	Канада, компании
<i>Dagenais et. al.</i> (1997)	1975-1992	-0,07 краткосрочная -1,09 долгосрочная	Канада, 434 компании
<i>McFetridge, Warda</i> (1983)	1962-1982	-0,6	Канада, совокупность
<i>Bernstein</i> (1998)	1964-1992	-0,14 краткосрочная -0,30 долгосрочная	Канада, производственный сектор
<i>Baily, Lawrence</i> (1992)	1981-1989	-0,95 краткосрочная	США, 12 отраслей
<i>Hines</i> (1993)	1984-1989	от -1,2 до -1,6	США, 116 компаний
<i>Hall</i> (1993)	1981-1991	от -0,8 до -1,5 краткосрочная от -2,0 до -2,7 долгосрочная	США, 800 компаний
<i>Mamuneas, Nadiri</i> (1996)	1981-1988	от -0,9 до -1,0 краткосрочная	США, 15 отраслей
<i>Berger</i> (1993)	1981-1988	от -1,0 до -1,5	США, 263 компании
<i>Mansfield</i> (1986)	1981-1983	-0,35	США, 110 компаний
<i>McCutchen</i> (1993)	1982-1985	от -0,28 до -10,0	США, 20 фармацевтических компаний
<i>Asmussen, Berriot</i> (1993)	1985-1989	-0,26	Франция, 339 компаний
<i>Bureau of Industry Economics</i> (1993)	1984-1994	-1,0	Австралия, опрос свыше 1000 компаний
<i>Bloom et. al.</i> (1998)	1979-1994	-0,16 краткосрочная -1,10 долгосрочная	Группа из 8 стран
<i>Mansfield</i> (1986)	1981-1983	маленькая	Швеция, 40 компаний
<i>Guellec, Van Pottelsberghe</i> (2003)	1983-1996	-0,28 краткосрочная -0,31 долгосрочная	Группа из 17 стран-членов <i>OECD</i>
<i>McKenzie, Sershun</i> (2010)	1979-1997	от -0,15 до -0,22 краткосрочная от -0,46 до -0,77 долгосрочная	Группа из 9 стран <i>OECD</i>

Источник: Corporation tax (2001, p. 93); Dagenais et. al. (1997, p. 7); Köhler et. al. (2012, p. 14-15); Van Pottelsberghe et. al. (2003, p. 11).

Существуют разнообразные ряды критериев, соответствие которым считается одной из предпосылок эффективности конкретной программы налогового стимулирования (Design 2009). Ниже приведён один из таких списков, упомянутых в научной литературе (Promoting innovation 2006), а также проведено сравнение программ отдельных стран (Таблица 4):

1) щедрость – способность программы стимулировать предпринимателей принимать положительные решения о вложении средств в научные исследования и инновации;

2) прогнозируемость – способность программы обеспечить предпринимателям возможность планировать инвестиции в долгосрочной перспективе;

3) простота – предприниматели способны однозначно понять соответствие предприятия критериям программы;

4) небольшое бремя администрирования – в программе принимают участие также малые и средние предприятия;

5) однозначная ориентация – обеспечивает максимальную выгоду от реализации программы.

**Таблица 4.** Сравнение программ налогового стимулирования по основным критериям

	Канада	Франция	Великобритания	Норвегия
Щедрость	Большая	Большая, в особенности по отношению к новым и быстро растущим предприятиям	Средняя	В общем большая, но максимальная сумма поддержки маленькая
Прогнозируемость	Очень хорошая	Очень хорошая	Очень хорошая	Очень хорошая
Административное бремя	Умеренное	Умеренное	Умеренное	Минимальное
Простота	Наличие различных финансовых критериев усложняет систему	Используется метод прироста и различные финансовые критерии	Простая	Очень простая
Целевая группа	Малые и средние предприятия	Малые и средние предприятия, а также предприятия, проводящие интенсивные исследования	Малые и средние предприятия	Сотрудничество с научно-исследовательскими институтами

Источник: Promoting innovation (2006, p. 27)

В последние годы почти во всех странах-членах ОЭСР (OECD) наблюдается похожая тенденция – попытки увеличить щедрость и доступность схем налогового стимулирования, одновременно уменьшив их сложность (The international experience 2011). Существенные изменения произошли во Франции в 2008 году и в Австралии в 2010 году, когда относительно сложные методы прироста и комбинированная методика были заменены более простым методом объема. В течение последних лет Бельгия, Великобритания, Ирландия, Корея, Норвегия и Португалия подняли ставку налогового кредита или увеличили максимальную сумму расходов, относящихся к науке и исследованиям. Канада повысила доступность программы и её прогнозируемость, одновременно упростив процедуру подачи заявки. В Китае был расширен круг субъектов программы, включив в него все предприятия, работающие в приоритетных отраслях технологий (в том числе и те, что находятся вне

«новых технологических зон»). Диаметально противоположная тенденция имела место в Мексике и Новой Зеландии, где действие программ налогового кредита было прекращено. В Мексике в 2009 году её заменила программа прямой финансовой поддержки, а в Новой Зеландии никакая альтернатива закрытой программе так и не была введена.

Большая методологическая работа по разработке основных постулатов оценки эффективности политики налогового стимулирования проводится в рамках ЕС. В результате проведённого исследования, *CREST Working Group* в 2005 году разработала и ознакомила Европейскую Комиссию с рядом концептуальных принципов, которые рекомендуется использовать в странах-членах ЕС для оценки эффективности налоговых стимулов (Таблица 5). В научной литературе выражено аналогичное мнение о необходимости оценивать как прямую, так и поведенческую дополнительность налогового стимулирования (Köhler et. al. 2012).

Таблица 5. Принципы оценки эффективности инструментов налогового стимулирования

Принцип	Описание
Ясность целей	Цель оценки заключается в проверке эффективности применения конкретного инструмента налогового стимулирования и возможности удостовериться, что инструмент достиг заранее сформулированных целей.
Эффекты первой степени ( <i>direct additionality</i> )	Оценка должна фокусироваться на определении степени, в какой инструменты способствуют проведению научных исследований, в том числе и на микроуровне отдельных предприятий. В качестве критерия возможно использовать изменения рентабельности и конкурентоспособности предприятий.
Эффекты второй степени ( <i>behavioral additionality</i> )	Налоговое стимулирование может изменить пути проведения научных исследований, таким образом оказывая долговременный эффект на инновационную стратегию предприятия, подход к научному и технологическому прогрессу, сотрудничество с другими предприятиями и научными организациями, человеческий капитал. Эти эффекты могут быть как положительными, так и отрицательными.
Эффекты третьей степени	Хотя данные эффекты могут быть существенными, иногда нахождение прямой зависимости между ними и налоговым стимулированием практически невозможно. Взаимозависимость процессов, происходящих на уровне отдельного предприятия, и общей производительности на уровне общества в целом находится под влиянием множества прочих факторов, идентификация влияния которых не всегда возможна. Поэтому, несмотря на их важность, включение эффектов третьей степени в модель оценки эффективности инструментов налогового стимулирования нецелесообразно.
Специфические цели	Хотя главная цель схем налогового стимулирования заключается в увеличении расходов на науку и исследования, одновременно могут преследоваться и такие дополнительные цели как поддержка молодых или малых и средних предприятий, а кроме того и побуждение предприятий начать научные исследования.
Интегрированный методологический подход	Оценка должна проводиться, используя комбинацию различных баз данных и подходов.
Идентификация данных	Объективная оценка должна быть основана на достоверных данных. Статистические данные для оценки эффективности за длительный период времени должны собираться заблаговременно и задолго до начала процесса оценки. Идентификация конкретного типа данных, необходимых для оценки, а также методы их сбора должны быть определены одновременно с разработкой самой системы налогового стимулирования. В довершение, приветствуется сравнительный анализ с ситуацией в странах, имеющих похожую структуру национальной экономики.
Независимость оценки	Результаты оценки должны быть объективными и исключать какие-либо сомнения в их соответствии высоким стандартам качества, так как они должны быть использованы для обоснования целесообразности продолжения программ налогового стимулирования, их изменений или прекращения.

Источник: Design (2009, p. 24-25)

Используя положительный опыт *CREST Working Group* и основываясь на сделанных выводах, Группа экспертов по вопросам оценки налогового стимулирования науки и исследований разработала рекомендации, соблюдение которых должно повысить как качество оценки, так и её сопоставимость (Таблица 6).

Среди ряда критериев, которым, по мнению Европейской Комиссии (Towards 2006), должна соответствовать эффективная система налогового стимулирования, упомянута необходимость систематической и последовательной проверки

достижения целей, эффективности механизма администрирования этой системы и её социального эффекта. В литературе (Promoting innovation 2006) можно найти следующие рекомендации правительству при внедрении эффективных программ налогового стимулирования:

1) ясное формулирование цели и желаемого результата налогового стимулирования (если возможности государственного бюджета ограничены, более целесообразно использовать систему грантов в отдельных стратегически важных отраслях народного хозяйства);

2) возможность использовать налоговое стимулирование тем предприятиям, которые работают без прибыли;

3) минимизация административного бремени, связанного с реализацией программы, в том числе уменьшение разнообразия критериев и ограничений на финансирование, усложняющих

администрирование программы на практике, и увеличение её прогнозируемости;

4) разработка ясного и однозначного определения расходов, связанных с наукой и исследованиями;

5) избежание классификации предприятий, исходя из возраста и прав собственности (форм предпринимательской деятельности).

**Таблица 6.** Рекомендации по оценке эффективности налогового стимулирования науки и исследований

Принцип	Описание
Планирование	Своевременное планирование оценки играет важную роль, так как даёт возможность ознакомиться с требованиями <i>ex-ante</i> и обеспечить сбор необходимой информации, а также поддерживает интерес и вовлеченность в процесс всех заинтересованных сторон.
Доступ к источникам информации	Доступность данных высокого качества является важной предпосылкой успешной оценки. Довольно часто выбор метода оценки эффективности предопределён не наибольшим его соответствием специфике процесса оценки, а доступностью данных.
Оценка дополнительной	Расчёт тех дополнительных расходов на науку и исследования, что вызваны налоговыми стимулами, является обязательным компонентом каждой оценки эффективности. Однако рассчитанное соотношение «затрат-выгоды» не всегда напрямую сопоставимо с соотношениями, рассчитанными в рамках других оценок эффективности.
Выбор метода оценки	Структурные эконометрические методы являются наиболее подходящими для проведения оценки дополнительной. Они могут быть дополнены квази-экспериментальными методами, использующими прерывность налоговых схем. Однако успех их применения зависит от качества и доступности данных.
Идентификация утечки информации	На данном этапе развития рыночной экономики наличие утечки информации является одной из главных причин правительственной интервенции. Однако определение точного объёма утечки и благ, полученных от интервенции, крайне затруднительно. Это остаётся одной из приоритетных сфер для анализа в будущем.

Источник: Design (2009, p. 26)

В довершение, имеется точка зрения (Van Pottelsberghe et. al. 2003), что об эффективности налоговых стимулов может также свидетельствовать своевременность денежных выплат, заменяющих неиспользованную часть налогового кредита тем предприятиям, которые работают с убытками. Принимая во внимание значимость временной стоимости денег, ежемесячные выплаты будут более эффективными, чем ежеквартальные, а ежеквартальные - более эффективными, нежели ежегодные. Кроме того, для эффективного администрирования системы рекомендуется вводить ограничения на минимальную сумму затрат на исследования, квалифицируемых для получения налоговых скидок, потому что чрезмерное количество заявок на малые суммы приводит к удорожанию функционирования системы и снижению её эффективности.

## Выводы

Налоговое стимулирование инновационной деятельности широко распространено во всем мире и является одним из видов государственной интервенции в условиях рыночной экономики. Хотя в некоторых странах программы налогового стимулирования отсутствуют или их деятельность была приостановлена, вопрос об их введении уже много лет включен в повестку дня. В отличие от финансового стимулирования, налоговые стимулы более ориентированы на рынок, общедоступны и недороги для администрирования. Они дают возможность отраслям и предпринимателям самим определить целесообразность их использования. В то же самое время налоговые стимулы очень затруднительно ориентировать на узкие и стратегически важные для национальной экономики инновационные секторы. В этом случае применение

финансовых стимулов имеет гораздо больший эффект, хотя существует риск, что бюджетные средства будут потрачены на поддержку нежизнеспособных проектов. Как ещё один недостаток налоговых стимулов может быть упомянута невозможность определить заранее то количество предприятий, которые используют этот благоприятный налоговый режим, и их влияние на государственный бюджет. Традиционно наибольшую выгоду от налогового стимулирования получают крупные предприятия, генерирующие значительные суммы налогооблагаемой прибыли. Для прочих субъектов, обычно испытывающих острый недостаток финансовых ресурсов и имеющих ничтожно малые прибыли на начальных этапах реализации инновационных проектов, налоговые стимулы приносят минимальную пользу. В отдельных странах налоговые стимулы применяются как на федеральном, так и региональном уровне, иногда приводя к негативным последствиям, так как предприятия из других регионов имеют обыкновение передислоцироваться в регионы с более благоприятным налоговым режимом. С целью увеличения эффективности в последние годы почти во всех странах-членах *OECD* наблюдались попытки увеличить щедрость и доступность схем налогового стимулирования, одновременно уменьшив их сложность.

Оценка эффективности налогового стимулирования является важным вопросом макроэкономической политики. До сего времени единый подход и методика так и не были разработаны, так как на оценку эффективности в каждой стране могут влиять особенности экономической среды, социальных ценностей, политической ориентации и традиций. Высказано предложение различать «идеализированный» и

практический подходы к оценке. В первом случае проводится расширенный анализ «затрат-выгод», а во втором анализ ограничивается исследованием дополнительной, иными словами, способности налоговых стимулов вызвать дополнительный рост затрат предприятий на инновационные проекты и научные исследования. Отмечено, что наибольший эффект налоговых стимулов достигается в течение длительного периода времени, потому что предприятия не способны быстро изменить модель и объёмы финансирования инновационных проектов при введении благоприятного налогового режима. Отмечено, что налоговые стимулы способны оказать положительный эффект на объёмы продаж или ассортимент инновационных продуктов. Кроме того, обнаружена положительная корреляция между налоговыми стимулами и ростом производительности. С течением времени влияние увеличивалось и, по сравнению с началом восьмидесятых годов XX века, сейчас предприятия намного активнее реагируют на налоговое стимулирование. В добавок к вышеупомянутому, было констатировано, что, реакция малых предприятий намного более активная чем крупных компаний. В результате усилий нескольких групп экспертов и ряда институций Европейского Союза были разработаны рекомендации по улучшению качества и сопоставимости оценок эффективности политики налогового стимулирования. Заблаговременное планирование оценки, ясная формулировка целей реализуемой политики, неограниченный доступ к информации и статистическим данным, интегрированный анализ дополнительной, выбор соответствующих методов оценки и независимость экспертов упомянуты как основополагающие критерии и предпосылки высокой достоверности проводимой оценки.

Автор статьи присоединяется к аргументам, ранее высказанным экспертами, и полагает, что для достижения максимальной эффективности поддержки инновационного развития, государству необходимо использовать комбинацию программ налогового и финансового стимулирования. Для осуществления жесткого контроля над влиянием налоговых стимулов на государственный бюджет, необходимо установить лимиты для каждого предприятия, ограничив, таким образом, общую сумму получаемых благ. Также необходимо рассмотреть возможность более широкого внедрения краткосрочных программ налогового стимулирования для преодоления неблагоприятных последствий экономических рецессий.

## Литература

Altuzarra, A. (2010). Public funding for innovation at different levels of government: An analysis of Spanish manufacturing. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, volume 20, p. 94-105.

Atkinson, R. D. (2007). Expanding the R&E tax credit to drive innovation, competitiveness and prosperity. *Journal of Technology Transfer*, volume 32, p. 617-628.

Baghana, R., Mohnen, P. (2009). Effectiveness of R&D tax incentives in small and large enterprises in Quebec.

CIRANO Working Paper, No. 1. [revised 2013 05 20], <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2009s-01.pdf>

Billings, A. B. (2003). Are U.S. tax incentives for corporate R&D likely to motivate American firms to perform research abroad? *Tax Executive*, volume 55(4), p. 291-315.

Bloom, N., Griffith, R. (2001). The internationalization of UK R&D. *Fiscal Studies*, volume 22(3), p. 337-355.

Corchuelo, M. B., Martínez-Ros, E. (2009). The effects of fiscal incentives for R&D in Spain. *Universidad Carlos III de Madrid Working Paper, Business Economic Series*, No. 09-23. [revised 2013 05 22], <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/3870/1/wb092302.pdf>

Corporation tax and innovation: issues at stake and review of European Union experiences in the nineties. (2001). *European Commission Innovation Paper*, No 19. [revised 2013 05 20], [http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/fi\\_study1.htm](http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/fi_study1.htm)

Czarnitzki, D., Hanel, P., Rosa, J. M. (2005). Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms. *Groupe de Recherche en Économie et Développement International Working Paper*, No. 05-01. [revised 2013 05 23], <http://pages.usherbrooke.ca/gredi/wpapers/GREDI-0501.pdf>

Dagenais, M., Mohnen, P., Therrien, P. (1997). Do Canadian firms respond to fiscal incentives to research and development? *Centre interuniversitaire de recherche ne analyse des organisations Série Scientifique*, No. 97s-34. [revised 2013 05 22], <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/97s-34.pdf>

David, P. A., Hall, B. H., Toole, A. A. (2000). Is public R&D a complement or substitute for private R&D? A review of the econometric evidence. *Research Policy*, volume 29, p. 497-529. [revised 2013 05 20], <http://elsa.berkeley.edu/~bh/hall/papers/DavidHallToole%20RP00.pdf>

De Jong, J. P. J., Verhoeven, W. H. J. (2007). *WBSO Evaluation 2001-2005: Impacts, target group reach and implementation*. Maastricht Economic and Social Research and Training centre on Innovation and Technology, Ministry of Economic Affairs, the Hague.

*Design and Evaluation of Tax Incentives for Business Research and Development. Good practice and future developments*. (2009). Final report submitted to European Commission Directorate General – Research by Expert Group on Impacts of R&D Tax Incentives. Commission of the European Communities, Brussels. [revised 2013 05 23], [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/tax\\_expert\\_group\\_final\\_report\\_2009.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/tax_expert_group_final_report_2009.pdf)

Dimza, V. (2003). *Inovācijas pasaulē, Eiropā, Latvijā*. LZA Ekonomikas institūts, Rīga.

*Entrepreneurial innovation in Europe. A review of 11 studies of innovation policy and practice in today's Europe*. (2003). European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Goolsbee, A. (1999). Does government R&D policy mainly benefit scientists and engineers? *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 6532. [revised 2013 05 22], <http://www.nber.org/papers/w6532.pdf>

Griffith, R. (2000). Economic growth and should the government subsidise it? *The Institute for Fiscal Studies Briefing Note*, No. 12. [revised 2013 05 21], <http://www.ifs.org.uk/bns/bn12.pdf>

Guellec, D., van Pottelsberghe de la Potterie, B. (2000). The impact of public R&D expenditure on business R&D. *OECD Science, Technology and Industry Working Paper*, No. 2000/04. [revised 2013 05 21], <http://dx.doi.org/10.1787/670385851815>

Guenther, G. (2008). *Research and Experimentation Tax Credit: Current Status and Selected Issues for Congress*.

- U. S. Congressional Research Service, Washington. [revised 2013 05 20], <http://congressionalresearch.com/RL31181/document.php?study>
- Haegeland, T., Moen, J. (2007). The relationship between the Norwegian R&D tax credit scheme and other innovation policy instruments. *Statistics Norway Report*, No. 2007/45. [revised 2013 05 20], [http://www.ssb.no/emner/10/02/rapp\\_200745/rapp\\_200745.pdf](http://www.ssb.no/emner/10/02/rapp_200745/rapp_200745.pdf)
- Hall, B. H. (1995). *Effectiveness of Research and Experimentation Tax Credits: Critical Literature Review and Research Design*. Report to Office of Technology Assessment. Congress of the United States, Washington. [revised 2013 05 22], <http://elsa.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH95%200TArta x.pdf>
- Hall, B. H. (2001). *Tax Incentives for Innovation in the United States*. A Report to the European Union (submitted by Asesoria Industrial ZABALA, Spain). [revised 2013 05 24], <http://elsa.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH01%20EU%20Report%20USA%20rtax.pdf>
- Hall, B. H. (2002). The financing of research and development. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 8773. [revised 2013 05 21], [www.nber.org/papers/w8773.pdf](http://www.nber.org/papers/w8773.pdf)
- Hall, B. H., Van Reenen, J. M. (2000). How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence. *Research Policy*, volume 29, p. 449-469.
- Ientile, D., Mairesse, J. (2009). A policy to boost R&D: does the R&D tax credit work? *European Investment Bank Papers*, volume 14(1), p. 145-168.
- Köhler, C., Laredo, P., Rammer, C. (2012) The impact and effectiveness of fiscal incentives for R&D. *Nesta Working Paper*, No.12/01. [revised 2013 05 21], <http://www.nesta.org.uk/library/documents/TheImpactandEffectivenessofFiscalIncentives.pdf>
- Lokshin, B., Mohnen, P. (2007). Measuring the effectiveness of R&D tax credits in the Netherlands. *CIRANO Working Paper*, No. 29. [revised 2013 05 21], <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007s-29.pdf>
- Lokshin, B., Mohnen, P. (2009). How effective are level-based R&D tax credits? Evidence from the Netherlands. Updated *UNU-MERIT Working Paper*, No. 29. Pieejams: [http://www.webmeets.com/files/papers/EARIE/2009/79/Lokshin%20Mohnen%20EARIE\\_2009.pdf](http://www.webmeets.com/files/papers/EARIE/2009/79/Lokshin%20Mohnen%20EARIE_2009.pdf)
- Mansfield, E. (1986). The R&D tax credit and other technology policy issues. *The American Economic Review*, volume 76(2), p. 190-94.
- Miller, C., Richard, B. (2010) The policy diffusion of the state R&D investment tax credit. *State and Local Government Review*, volume 42(1), p. 22-35.
- Mohnen, P. (2002). Public policies: international comparisons. *Innovation: From concept to performance*. 8th Seminar of the INSEE Business Statistics Directorate, December 11, 2002, p. 85-90. [revised 2013 05 21], <http://www.insee.fr/en/ppp/sommaire/imet105n.pdf>
- Møen, J. (2007). Should Finland introduce an R&D tax credit? Reflections based on experience with Norwegian R&D policy. *The Research Institute of Finnish Economy Discussion Paper*, No. 1097. [revised 2013 05 20], <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/63933/1/533013070.pdf>
- Paff, L. A. (2005). State-level R&D tax credits: A firm-level analysis. *Topics in Economic Analysis & Policy*, volume 5(1), article 17.
- Parsons, M., Phillips, N. (2007). An evaluation of the federal tax credit for scientific research and experimental development. *Canadian Department of Finance Working Paper*, No. 2007-08. [revised 2013 05 24], [http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/collection\\_2008/fin/F21-8-2007-8E.pdf](http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/collection_2008/fin/F21-8-2007-8E.pdf)
- Promoting Innovation by Tax Incentives. A review of strategies and their importance to biotech growth*. (2006). European Commission Specific Support Action, 6th Framework Programme. Swedenbio, Stockholm. [revised 2013 05 20], [http://www.yicstatus.com/Documents/Tax\\_incentives\\_for\\_RD\\_YIC\\_project\\_report.pdf](http://www.yicstatus.com/Documents/Tax_incentives_for_RD_YIC_project_report.pdf)
- Public financial support for commercial innovation. Europe and Central Asia knowledge economy study. Part I. (2006). *Europe and Central Asia Chief Economist's Regional Working Paper Series*, volume 1(1). [revised 2013 05 24], [http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/KE\\_Study\\_Final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/KE_Study_Final.pdf)
- The International Experience with R&D Tax Incentives*. Testimony by the Organization for Economic Cooperation and Development, United States Senate Committee on Finance. 20.09.2011. [revised 2013 05 22], <http://finance.senate.gov/imo/media/doc/OECD%20SFC%20Hearing%20testimony%209%2020%2011.pdf>
- Towards a more effective use of tax incentives in favour of R&D*. (2006). Communication from the Commission to the Council, European Parliament and the European Economic and Social Committee SEC(2006)1515. Commission of the European Communities, Brussels. [revised 2013 05 23], <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0728:FIN:EN:PDF>
- Van Pottelsberghe, B., Nysten, S., Megally, E. (2003). Evaluation of current fiscal incentives for business R&D in Belgium. *Universite Libre de Bruxelles Working Papers CEB*, No. 03-011. [revised 2013 05 21], [http://solvay.ulb.ac.be/cours/vanpottelsberghe/resources/Pap12\\_SSTC.pdf](http://solvay.ulb.ac.be/cours/vanpottelsberghe/resources/Pap12_SSTC.pdf)
- Wilson, D. J. (2007). Beggar thy neighbor? The in-state, out-of-state, and aggregate effects of R&D tax credits. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper*, No. 2005-08. [revised 2013 05 21], <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2005/wp05-08bk.pdf>

**TAX INCENTIVES FOR INNOVATION: SOME ISSUES OF POLICY IMPLEMENTATION AND EVALUATION OF EFFECTIVENESS**

**S u m m a r y**

The article explores the role of tax incentives in the promotion of the development of innovation by enterprises. Particular attention is paid to the merits and drawbacks of tax incentives, its comparison with financial incentives and to various approaches to evaluate their effectiveness.

Tax incentives for innovative development are widespread throughout the world. Although in some states the fiscal incentives are not used, a long discussion about their possible introduction in the future has been held. Unlike financial incentives for innovative development, tax incentives are usually more market oriented, are available to a vast majority of enterprises and have relatively inexpensive administration. They provide entrepreneurs with the opportunity to make their own decisions about the most suitable way of using tax allowances and tax credits. However, fiscal incentives are difficult to apply exclusively to the specific sectors of the national economy that could be of vital importance to macroeconomic development. In addition, the amount of uncollected taxes resulting from more a favourable regime for innovative enterprises can not be predicted. Tax incentives are extensively used by both federal and local governments. Sometimes more favourable tax regime

in one of the states can motivate enterprises located in other states of the same country to consider changing their domicile. Traditionally, the most significant benefits from fiscal incentives are gained by large enterprises which make substantial profits. Thus, tax incentive is an ineffective instrument for the support of those enterprises which operate at a loss or whose pre-tax profit is relatively small. In recent years, the tendency towards simplifying the structure of fiscal incentive schemes and increasing their generosity has been observed in numerous countries.

The evaluation of tax incentive effectiveness is an important aspect of modern macroeconomic policy. The single method of evaluation has not been developed thus far due to differences in such factors as national business environment, culture and economic policies. Nevertheless, the necessity to apply a “cost-benefit” approach to assessment is widely recognised by numerous studies. In practice, the limited availability of required data has led to the exploration of direct additionality. Ideally, the behavioural additionally should also be taken into account as it makes fundamental changes in enterprise attitude to innovation strategy, scientific and technological process,

cooperation with other institutions and development of human capital. Tax incentives are believed to have a positive impact on the sales and range of innovative products. It has been proven that the reaction of enterprises to fiscal incentives is more explicit in the long term because of the inability of enterprises to change rapidly the model of financing innovations if the state programme of fiscal incentives has been launched. Moreover, enterprises are currently reacting more strongly than they were a decade ago. The impact of fiscal incentives on SMEs is found to be more considerable than it is on large enterprises. The tremendous efforts made by EU institutions towards improving the methodology for evaluating fiscal incentives have resulted in guidelines for better quality and comparability of assessments. Forward planning, clearly formulated goals, unlimited access to statistical information, integrated analysis of additionality, a good variety of appropriate assessment methods and evaluation independence could be mentioned as examples of these recommendations.

**KEYWORDS:** evaluation, fiscal incentives, innovation, research and development, tax.

---

**Artūrs Prauliņš**, *Dr. doc.*, researcher at the Department of Agribusiness information and analysis, Latvian State Institute of Agrarian Economics. Scientific interests: financial and management accounting, analysis of farm performance, microeconomic analysis. Address: Struktoru Street 14, Riga, LV-1039, Latvia. Phone: (371) 67552786; fax: (371) 67541789; e-mail: arturs@lvaei.lv.

