

## НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ НИОКР СРЕДНЕГО И МАЛОГО БИЗНЕСА\*

Наталья Геннадьевна ВИКТОРОВА<sup>a</sup>, Елена Сергеевна ВЫЛКОВА<sup>b</sup>,  
Наталья Владимировна ПОКРОВСКАЯ<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup> доктор экономических наук, профессор, Высшая инженерно-экономическая школа Института промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Российская Федерация  
viktorova\_ng@spbstu.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-7355-3541>  
SPIN-код: 4548-4143

<sup>b</sup> доктор экономических наук, профессор, Северо-западный институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация  
vylkovaelena@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-3736-9683>  
SPIN-код: 8789-8234

<sup>c</sup> кандидат экономических наук, доцент, кафедра теории кредита и финансового менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация  
n.pokrovskaja@spbu.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-8314-9470>  
SPIN-код: 6535-2523

\* Ответственный автор

**История статьи:**

Получена 22.11.2018  
Получена в доработанном  
виде 07.12.2018  
Одобрена 21.12.2018  
Доступна онлайн 28.02.2019

УДК 336.221.4

JEL: H20, H25, O31

**Ключевые слова:** налог на прибыль, инновационная деятельность, научные исследования и разработки, средний и малый бизнес, налоговые льготы

**Аннотация**

**Предмет.** Государственная поддержка и налоговое стимулирование малого и среднего бизнеса при создании и продвижении наукоемкой продукции.

**Цели.** Исследование налогового регулирования НИОКР в России и зарубежных странах с акцентом на специальные условия для малого и среднего бизнеса.

**Методология.** Использованы общенаучные методы познания.

**Результаты.** Выделены страны, в которых преобладает прямое финансирование инноваций или используются налоговые стимулы. Единого подхода среди развитых стран к стимулированию малого и среднего наукоемкого бизнеса не обнаружено. В России бизнес, осуществляющий здесь НИОКР, также имеет государственную поддержку. Однако низкими являются значения показателя 1-B index, характеризующего уровень ставки налоговых субсидий, что позволяет сделать вывод об отсутствии в стране приоритетов для малых и средних наукоемких предприятий.

**Выводы.** Не подтвердилась гипотеза о большем объеме налоговых льгот для малого и среднего бизнеса по сравнению с крупным. Предоставление более значимых льгот такому бизнесу положительно скажется на росте инновационной активности России.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

**Для цитирования:** Викторова Н.Г., Вылкова Е.С., Покровская Н.В. Налоговое стимулирование НИОКР среднего и малого бизнеса // *Финансы и кредит*. — 2019. — Т. 25, № 2. — С. 409 — 425.

<https://doi.org/10.24891/fc.25.2.409>

**Введение**

Налоговое стимулирование исследований и разработок частных компаний является

общемировой тенденцией, как и использование налоговых инструментов для регулирования других инновационных процессов [1]. При этом вопросы эффективности использования налоговых льгот для развития новых производств, процессов, технологий и, соответственно,

\* Исследование последствий применения налоговых льгот для стимулирования инноваций в зависимости от особенностей ведения бизнеса выполнено Н.В. Покровской при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-001-00085).

необходимости их постоянного пересмотра актуальны для большинства стран. Важную роль для инновационного бизнеса играют размеры компаний. Лучший опыт развития высоких технологий свидетельствует о том, что зачастую прорывы осуществляют небольшие компании, стартапы, одним из преимуществ которых является возможность воспользоваться специальными условиями для малого бизнеса. Потому важным направлением налогового регулирования развития технологий является дополнительное налоговое стимулирование малых и средних инновационных предприятий. При этом в кризисные периоды развития экономики значимость налоговых льгот существенно возрастает [2]. Опыт налогового стимулирования исследований и разработок малого и среднего бизнеса достаточно обширен, его экономическая эффективность и социальные последствия требуют отдельных оценок.

Целью исследования является анализ способов и методов налогового регулирования инноваций, принятых в зарубежных странах применительно к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, с акцентом на специальные условия для малого и среднего бизнеса для определения перспектив широкого применения данного инструмента в России.

Гипотезой исследования является предположение о том, что малый и средний наукоемкий бизнес, как наименее защищенный, но наиболее мобильный для разработки нестандартных инновационных идей, имеет больше налоговых льгот, чем крупный бизнес. Чтобы доказать или опровергнуть эту гипотезу, анализируются законодательно установленные критерии отнесения юридических лиц к малым и средним формам в отдельных странах, а также статистика ОЭСР и Российской Федерации в части налогового стимулирования НИОКР.

Исследование предваряется обзором работ российских и зарубежных исследователей, посвященных последствиям использования инновационных налоговых льгот в целом и для малого и среднего наукоемкого бизнеса в

частности, обобщением подходов к оценке и результатов данных льгот.

Методология исследования предполагает анализ и оценку сложившейся практики государственного стимулирования малого и среднего наукоемкого бизнеса по группе стран налоговыми способами и методами в следующих двух аспектах.

Первый аспект. Определяется наличие или отсутствие специальных критериев отнесения к таким субъектам хозяйствования в целях налогообложения на основе действующих регулятивов в государствах Европейского Союза, США, Великобритании, Российской Федерации. Подбор стран осуществлен исходя из их разных подходов к оценке статусности таких субъектов хозяйствования. Анализ позволит выявить адресность поддержки государства, приоритетность данной категории налогоплательщиков.

Второй аспект. Оценивается государственная поддержка малого и среднего наукоемкого предпринимательства в разных странах по статистическим данным ОЭСР. Для этого определяется уровень налогового стимулирования НИОКР к валовому внутреннему продукту в отношении всего наукоемкого бизнеса. Это позволяет выявить страны, приоритетом которых является налоговая поддержка научной деятельности, и страны, которые менее всего уделяют этому внимание. Однако рассмотрение только роли налогового регулирования для развития наукоемкого бизнеса некорректно без понимания другой возможной составляющей государственной помощи — прямого финансирования инноваций. Поэтому далее осуществляется группировка стран по степени применения в их практике налоговых способов и методов.

Следующим этапом анализа и оценки роли малого и среднего бизнеса в научных исследованиях и разработках является определение его доли в наукоемком бизнесе. По результатам будет отобрано 10 стран с наибольшими показателями и 10 стран с наименьшими показателями. Аналогичный подход к отбору стран осуществляется и при

анализе другого показателя, характеризующего уровень государственной налоговой поддержки на единицу НИОКР — 1-B index. При этом рассматриваются две категории компаний малого и среднего бизнеса: прибыльные и убыточные.

Выводы по итогам анализа налоговых льгот для НИОКР среднего и малого наукоемкого бизнеса в развитых странах позволят определить желаемые направления налогового стимулирования для российских компаний.

### **Оценка последствий применения налоговых льгот для стимулирования инноваций**

Первые попытки оценить последствия применения налоговых инструментов для стимулирования инноваций в отдельных странах были предприняты в 1980–1990 гг. (см. например, работы об уменьшении налоговой базы подоходного корпоративного налога на расходы на НИОКР в США [3], Канаде [4, 5], Японии [6], Швеции [7] и др.). Проблемы стимулирования НИОКР налоговыми способами и методами, безусловно, привлекают внимание и российских исследователей, прежде всего для характеристики российских особенностей налогового регулирования инновационных организаций и инвестиций в них<sup>1</sup> [8–14]. В отечественной экономической литературе широко представлено рассмотрение различных аспектов эффективного налогового регулирования малого предпринимательства (как общих вопросов<sup>2</sup> [15, 16], так и вопросов уклонения от уплаты налогов экономическими субъектами малого бизнеса<sup>3</sup> [17]), научно-обоснованного формирования налоговых льгот и оценки их эффективности<sup>4</sup> [18–21]; а также соотнесение зарубежного опыта и

отечественной практики стимулирования НИОКР налоговыми способами и методами<sup>5</sup> [22].

Однако до настоящего момента нет публикаций отечественных исследователей, рассматривающих стимулирование НИОКР в субъектах инновационного малого предпринимательства, что свидетельствует об актуальности данной статьи.

Недостаточно данная проблематика освещена и в работах зарубежных авторов. Хотя сравнительные оценки реакций на налоговое стимулирование компаний с различными характеристиками вызывали интерес у исследователей.

Например, анализируя последствия национальных налоговых льгот на вложения в инновации транснациональными компаниями, группа авторов под руководством Н. Блума [23] выявили более сильный отклик на уменьшение базы по налогу на прибыль корпораций на вложения в исследования и разработки иностранными компаниями, чем отечественными. В работе П. Азукорала и А. Копейбун [24], наоборот, не обнаружено влияния налоговых льгот на расходы на НИОКР иностранных компаний в рамках ТНК, базирующихся в США.

В части работ учитывается отрасль деятельности анализируемых компаний, осуществляющих вложения в исследования и разработки, тем более что, как было показано в [25], расходы на инновации существенно различаются по отраслям.

Попытка учесть отличия в инновациях по секторам экономики предпринята группой исследователей под руководством И. Фрайтаса [26] при анализе панельных данных о вложениях в исследования и разработки с 2004 по 2008 г. в Норвегии, Италии и Франции. Были выявлены различия влияния

<sup>1</sup> Буров В.Ю., Помулева Н.С. Совершенствование системы управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2011. № 4. С. 20.

<sup>2</sup> Слепнева Л.Р. Специальные налоговые режимы: фискальная роль и регулирующее значение для развития малого бизнеса // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 25. № 5. С. 812–817.

<sup>3</sup> Слепнева Л.Р. Уменьшение налоговых и других обязательных платежей в сфере малого бизнеса: проблемы и решения // Вестник Бурятского государственного университета. 2014. № 2. С. 98–101.

<sup>4</sup> Быков С.С. Классификация налоговых льгот как условие и этап оценки их эффективности // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 5. С. 20–26.

<sup>5</sup> Тюрина Ю.Г. Инструменты налоговой политики в системе управления экономикой региона // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 25. № 4. С. 665–671.

уменьшения базы налога на прибыль на расходы на исследования и разработки по отраслям в зависимости от концентрации рынка и требуемого объема НИОКР. Наиболее надежные результаты были получены для Франции — статистически значимой и положительной оказалась связь между степенью концентрации рынка и использованием налоговых льгот, а также вложением в исследования и разработки. Вместе с тем подтверждения этой гипотезы по данным Норвегии и Италии не было обнаружено, что само по себе дает основания для сомнений в возможности механических переносов полученных результатов на другие страны.

Исследование [27] концентрируется на промышленном секторе и включает 5 600 наблюдений за период 1990—2006 гг. для 19 стран ОЭСР. Авторы ставят целью определение факторов, влияющих на исследования и разработки, и налоговое стимулирование было признано таковым. Но общий вывод вполне противоречив — большие налоговые льготы для инноваций имеют следствием рост расходов на исследования и разработки, однако не в отраслях высоких технологий. В этих отраслях в связи с меньшим налоговым бременем дополнительные налоговые льготы приводят даже к снижению инвестиций в НИОКР. Схожий вывод был получен и по итогам регрессии, построенной на основании метаданных (включающих результаты 34 статей, опубликованных с 1991 по 2013 г.) о различном влиянии налоговых льгот на инновации по отраслям [28]: влияние вычета расходов на исследования и разработки из базы налога на прибыль корпораций ниже в секторе высоких технологий (это эффект нагляднее в странах, где вычеты предполагаются при возрастающем объеме вложений в исследования и разработке по сравнению с предыдущими периодами, например в Японии, Франции и США) и выше для предприятий малого и среднего бизнеса, а также для сферы услуг.

Несмотря на то что основная часть работ основывается на анализе данных по странам

Северной Америки и Европы (помимо перечисленных см., например, [29—31]), достаточно исследована налоговая политика в сфере привлечения инноваций в Тайване. В работах [32—35] отмечается положительное влияние уменьшения базы по налогу на прибыль корпораций на расходы на исследования и разработки на величину подобных расходов, особенно для отрасли электроники.

Появляются и исследования налоговой политики по стимулированию инноваций в развивающихся странах. В частности, исследование [36] показывает эффективность соответствующих налоговых стимулов в КНР; при том более высокую для частных компаний. Вероятно, что государственные компании имеют иные мотивы, в том числе для вложения в НИОКР.

В работе [37] было выявлено положительное влияние уменьшения базы налога на прибыль корпораций в Аргентине. Вместе с тем обнаружено, что налоговые вычеты действуют по-разному: налоговые льготы скорее стимулируют вложения в средства производства, чем в чистые НИОКР; эффект ниже для отраслей высоких технологий; крупные компании быстрее реагируют на налоговое стимулирование, что может быть связано с ограниченностью средств для вложения в НИОКР у мелких и средних компаний; в долгосрочной перспективе различий влияния налоговых стимулов по крупным и мелким компаниям не выявлено.

Данные выводы о преимущественном использовании налоговых льгот крупными компаниями выглядят несколько парадоксальными по сравнению с результатами [26]. Эффективность налогового стимулирования исследований и разработок для малых и средних предприятий сделаны также в работах [38—42]. Т. Кога [38] рассматривает эластичность расходов на инновации от предоставляемых налоговых льгот на примере японских компаний в 1980-х гг. При общем выводе о слабой связи между расходами на исследования и налоговыми льготами (по крайней мере, более слабой, чем по результатам подобных

исследований в западных странах), иное соотношение было выявлено после разделения анализируемых компаний на крупные и средние — налоговые кредиты однозначно стимулируют вложения в исследования и разработки крупных компаний. Вместе с тем автор признает два ограничения, которые могли оказать влияние на его выводы, — особенности инвестиционной активности компаний в исследуемый период и отсутствие данных о малых предприятиях. Эти ограничения сняты в исследовании [39] по данным малых и крупных компаний Квебека в 1997—2003 г. Малые компании оказались более чувствительными к налоговым льготам и более значительно увеличивали вложения в исследования и разработки, уменьшающие базу по корпоративному подоходному налогу по сравнению с крупными фирмами. К данным по японским компаниям возвращается К. Йохей [41]. Рассматривая вложения в инновации малого и среднего бизнеса в Японии в 2000-х гг., автор делает вывод о том что (1) налоговые льготы стимулируют инвестиции в НИОКР средних и малых компаний, (2) введение налоговых льгот в среднем увеличивает инвестиции в два раза, и (3) льготы имеют значимо больший эффект для малых и средних компаний, испытывающих недостаток ликвидности, и тем самым дают возможность для укрепления внутренних источников инноваций.

Рассмотренные исследования позволяют сделать предположение о том, что страны — лидеры в технологическом развитии, а также имеющие длительную историю налогового стимулирования вложений в исследования и разработки, активно поддерживают именно инновационные инициативы малого и среднего бизнеса. При этом в развивающихся странах потенциал стимулирования этих субъектов использован недостаточно.

### **Критерии отнесения к среднему и малому наукоемкому бизнесу**

Анализ последствий стимулирования малого и среднего наукоемкого предпринимательства в отдельных странах следует предварить сравнением показателей, относящихся то или

иное предприятие к определенному типу по объему деятельности.

Европейской комиссией для стран Европейского союза в настоящий момент определены следующие критерии бизнеса: малые и средние предприятия: численность работников до 250 чел., годовой оборот не превышает 50 млн евро, а валюта баланса (итог) составляет не более 43 млн евро. Бизнес, превышающий эти показатели, относится к крупному. В России специальным законодательным актом определены только два критерия — численность работников и величина годового дохода. Более детально деление бизнеса по объему на категории представлено в *табл. 1*.

В США критерии отнесения бизнеса к малому индивидуальны и зависят от вида деятельности<sup>6</sup>. Так, например, организации, осуществляющие НИОКР в области биотехнологии (код 541711), являются малыми, если численность их работников ограничена 1 000 чел., а для НИОКР в авиастроении (код 541712) этот критерий составляет 1 500 чел. Других параметров-ограничителей нет. Для целей программы «Исследования в сфере инноваций малого бизнеса» (Small Business Innovation Research — SBIR) требования к определению малого бизнеса приведены в специальном законодательстве.

В отдельных странах обозначены специальные критерии отнесения субъекта к малому бизнесу для целей налогообложения. Так, в Великобритании до 1 августа 2008 г. действовали ограничители Европейской комиссии при применении налоговых кредитов в части НИОКР. После этой даты используются другие показатели: численность работников до 500 чел., годовой оборот до 100 млн евро и валюта баланса (итог) 86 млн евро, что расширяет действие налоговых стимулов в секторе среднего и малого бизнеса.

В Российской Федерации для субъектов малого предпринимательства предусмотрено

<sup>6</sup> U.S. Small Business Administration, February 26, 2016.  
URL: [https://www.sba.gov/sites/default/files/files/Size\\_Standards\\_Table.pdf](https://www.sba.gov/sites/default/files/files/Size_Standards_Table.pdf)

применение на добровольной основе специальных налоговых режимов. В части научной деятельности — упрощенной системы налогообложения (УСН). Чтобы перейти на УСН, необходимо соответствовать следующим критериям: численность работников не более 100 чел., годовой оборот не выше 150 млн руб. (в пересчете — около 2,1 млн евро), остаточная стоимость основных средств не более 150 млн руб. (в пересчете — около 2,1 млн евро). Преимущества применения режима — сокращение нагрузки по налоговым платежам (вместо налога на прибыль, НДС и налога на имущество уплачивается единый налог по небольшой в сравнении с этими налогами ставке) и страховым взносам (тариф отчислений составляет в 2018 г. 20% вместо общепринятых 30%, если годовой доход не превышает 79 млн руб. или 1,1 млн евро). Особый статус плательщиков страховых взносов имеют также малые инновационные предприятия при высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах. Соблюдая ряд требований, они исчисляют страховые взносы по пониженным тарифам (в 2018 г. — 21%). Однако в целях применения скидок на НИОКР по налогу на прибыль в рамках общей системы налогообложения специальных критериев для отнесения бизнеса к малому в России нет.

### **Оценка применения налоговых льгот для малого и среднего наукоемкого бизнеса**

Рассмотрим по статистическим данным ОЭСР, как выглядит государственная поддержка малого и среднего наукоемкого предпринимательства.

Прежде всего определимся с тенденциями в этой части относительно всего сектора бизнеса (малого, среднего и крупного), осуществляющего научные исследования и разработки. Уровень налогового стимулирования НИОКР бизнеса в различных странах в 2015 г. (в процентах к ВВП) представлен на *рис. 1*.

Из рисунка видно, что Ирландия, Франция, Бельгия, Корея, Австралия — наиболее продвинутые страны в поддержке наукоемкого

бизнеса посредством налоговых методов. Меньше всего уделяется внимание налоговым регуляторам в Новой Зеландии, Бразилии, ЮАР, Турции, Греции (менее экономически развитые страны). Россия находится на восьмом месте.

Однако интересны и другие результаты исследования Организации экономического сотрудничества и развития<sup>7</sup>, отражающие соотношение прямого государственного финансирования и налогового стимулирования НИОКР по отношению к бизнесу. В связи с этим можно выделить четыре группы стран.

Первая группа: объемы обоих видов поддержки приблизительно одинаковые (Корея, Великобритания, Норвегия, Дания, Испания, Италия, Турция, ЮАР).

Вторая группа: превалирует налоговое стимулирование (Франция, Бельгия, Ирландия, Австралия, Канада, Нидерланды, Португалия, Япония, Греция).

Третья группа: основным является прямое государственное финансирование (Россия, США, Исландия, Бразилия).

Четвертая группа: применяются только государственные инвестиции, налоговые льготы отсутствуют (Израиль, Германия, Польша, Эстония, Швеция, Мексика).

Среди всех этих государств наиболее показательной является Российская Федерация. Именно здесь наблюдается наибольшая государственная поддержка компаний, занимающихся научной деятельностью, включающая прямое финансирование (0,39% к ВВП) и налоговое стимулирование (0,15%). Затем идут Франция и Бельгия с одинаковыми значениями этих показателей — 0,11 и 0,28%, а за ними Ирландия — 0,07 и 0,29%.

Далее для анализа и оценки роли малого и среднего бизнеса в научных исследованиях и разработках рассмотрим его долю в наукоемком бизнесе (*рис. 2*).

<sup>7</sup> OECD: Measuring Tax Support for R&D and Innovation: Indicators. URL: <http://www.oecd.org/sti/rd-tax-incentive-indicators.htm>

Такая картина обусловлена прежде всего сложившимся уровнем финансовой поддержки государства. Наибольшая доля бюджетных вложений в малый и средний наукоемкий бизнес приходится на Латвию и Эстонию (100%), Исландию (97,5%), Грецию (89,5%), Венгрию (88,8%), Словакию (88,4%), Словению (88,3%), Чили (87,3%). Небольшая доля такой помощи характерна для бизнеса США (12,2%), Японии (14,4%), Швеции (17,1%), Франции (24,8%), Великобритании (25,2%). По сравнению с 2005 г. в отдельных странах со слабым финансированием, таких как США и Швеция, имеется тенденция к снижению государственных инвестиций (в 2005 г. анализируемые показатели соответственно составляли 15,3 и 22,4%), а во Франции и Великобритании — к увеличению (соответственно 13,5 и 10,4%).

Наибольшая доля малых и средних наукоемких предприятий, стимулирование которых производится налоговыми методами, приходится на следующие страны: Норвегия (79,1%), Латвия (71,1%), Нидерланды (68,2%), Греция (50,3%), Португалия (46,8%), Великобритания (44,8%). Слабое налоговое регулирование отмечается в Венгрии (5%), Японии (5,4%), США (9,2%).

Несколько отличается по результатам другой показатель, используемый для оценки налоговой государственной поддержки научных исследований и разработок — 1-B index, показывающий уровень такой поддержки на единицу НИОКР. Это экспериментальный показатель, основанный на количественной и качественной информации, представляющей условный уровень ставки налоговых субсидий при различных сценариях и не всегда сопоставимый между странами. На рис. 3 отображено 10 стран, которые в рамках исследования ОЭСР по показателю 1-B index стали лидерами в части налоговой поддержки малого и среднего наукоемкого бизнеса (прибыльного и убыточного) и 10 стран, слабо стимулирующих налоговыми методами такие компании.

Среди первой группы государств следует прежде всего назвать Францию, Португалию,

Испанию. Отрицательные показатели имеют Финляндия, Дания, Люксембург, Швейцария, Германия, Новая Зеландия. Россия занимает 26-е место. Всего анализу подверглось 38 государств. Таким образом, необходимо отметить многообразие реакций стран на налоговую поддержку научных исследований и разработок, осуществляемых малым и средним бизнесом.

## Результаты

Налоговое стимулирование НИОКР, осуществляемых малым и средним бизнесом, неоднозначно в разных странах. И далеко не всегда соблюдается правило о поддержке слабого, не защищенного субъекта хозяйствования. Таким образом, мы не нашли полного подтверждения гипотезе исследования.

В мире существует разное отношение к государственной и в том числе налоговой поддержке НИОКР. В одних странах превалирует прямое финансирование инноваций (США, Китай, Испания, Чехия), в других — использование налоговых стимулов (Ирландия, Франция, Бельгия, Корея).

Отношение к малому и среднему наукоемкому бизнесу также различается.

Например, наличие или отсутствие специальных критериев отнесения организаций к этой категории в целях налогообложения говорит об индивидуализации такого бизнеса либо о массовом отношении к нему. В первом случае показательны США, Великобритания.

Доля малых и средних предприятий в наукоемком бизнесе дает понимание значимости такого сегмента для экономики государства. Наибольшее значение имеют Исландия, Латвия, Новая Зеландия, Норвегия, Словения, Эстония, Португалия, Венгрия, Испания, Чили, наименьший — Япония, Германия, США, Швеция, Корея, Великобритания, Франция, Чехия, Дания. Обоснование такого статуса малых и средних предприятий в большинстве из приведенных стран обусловлено серьезной государственной финансовой поддержкой — 70–100%. Только в Норвегии и Португалии велика роль налогового стимулирования (79,1 и 46,8%

соответственно). В Испании соотношение государственных инвестиций и налоговых льгот приблизительно одинаковое (55,1 и 40,4%).

Другая группа стран, у которых более развит крупный наукоемкий бизнес, по-разному относятся к малым и средним компаниям. Япония и США не уделяют ему должного внимания (уровень налогового стимулирования соответственно составляет 5,4 и 9,2%, а инвестирования — 14,4 и 12,2%). Негативна тенденция и в Швеции. Налоговые льготы на НИОКР здесь отсутствуют, государственное финансирование снизилось в 2015 г. по сравнению с 2013 г. с 22,4 до 17,1%. Расширяются инвестиции в развитие малого и среднего наукоемкого предпринимательства в Великобритании (в 2006 г. они составляли 10,4%, а в 2014 г. — 25,2%), Германии (в 2005 г. — 24,4 и в 2015 г. — 43,5%), Корею (43,7 и 56,8%), Франции (13,5 и 24,8%), Дании (33,5 и 40,2%). Следует отметить Великобританию и Францию и в части применения налоговых методов (44,8 и 31,7% соответственно). Серьезная государственная поддержка оказывается малому и среднему наукоемкому бизнесу в Чехии (налоговая — 32,8%, финансовая — 67,4%).

Бизнес, осуществляющий НИОКР в России, имеет высокую государственную поддержку — как прямое инвестирование, так и налоговые льготы. Однако низкими являются значения показателя 1-B index, характеризующего уровень ставки налоговых

субсидий. Для прибыльного крупного, среднего и малого бизнеса он составляет 0,11%, а для убыточного — 0,01%. Такое одинаковое отношение к разным объемам бизнеса позволяет сделать вывод об отсутствии в стране приоритетов для НИОКР малых и средних предприятий.

## **Заключение**

Выявленные на основании обзора литературы различия влияния налогового стимулирования инноваций в зависимости от отрасли компании подтвердили важность специфики налогового стимулирования среднего и малого наукоемкого бизнеса. Вместе с тем проведенное исследование не дало оснований для подтверждения гипотезы о большем объеме налоговых льгот для НИОКР малому и среднему бизнесу по сравнению с крупным. Это тем не менее не заставило авторов изменить мнение в следующем: предоставление более значимых льгот малому и среднему бизнесу положительно скажется на росте инновационной активности стран догоняющего развития, в частности России. При этом перспективным направлением дальнейших исследований в России может стать комплексный анализ возможностей налогового стимулирования исследований и разработок у компаний малых и средних размеров по сравнению с крупным бизнесом. Существенный интерес может представлять и дополнение специфики налогового стимулирования инновационной деятельности отраслевым анализом.



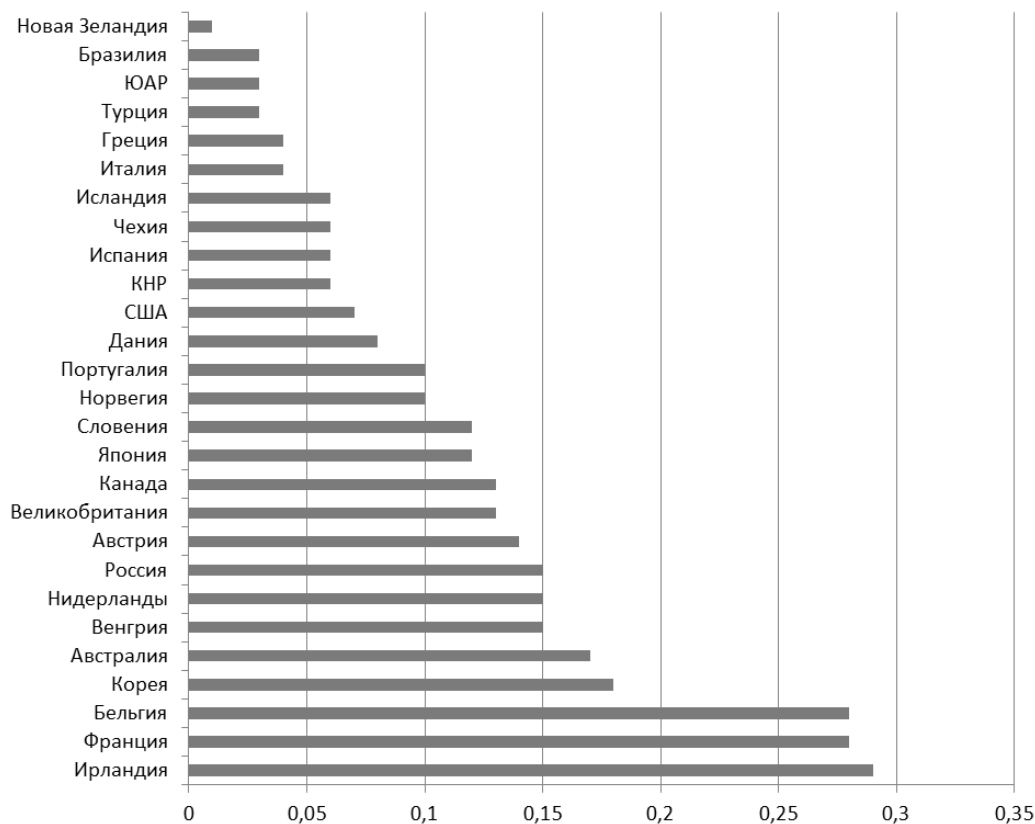
**Таблица 1****Критерии разделения предприятий по объему деятельности****Table 1****Criteria for enterprise classification by scope of activity**

| Тип предприятия | Страны Европейского Союза |                     |   | Российская Федерация |                      |
|-----------------|---------------------------|---------------------|---|----------------------|----------------------|
|                 | численность, чел.         | годовой доход, евро | итоги (валюта) бухгалтерского баланса, евро | численность, чел.    | годовой доход, евро* |
| Микро           | < 10                      | < 2 млн             | < 2 млн                                     | < 15                 | < 1,7 млн            |
| Малое           | < 50                      | < 10 млн            | < 10 млн                                    | < 100                | < 11,4 млн           |
| Среднее         | < 250                     | < 50 млн            | < 43 млн                                    | < 250                | < 28,6 млн           |
| Крупное         | >250                      | >50 млн             | >43 млн                                     | >250                 | > 28,6 млн           |

\* Пересчет произведен исходя из округленного валютного курса 70 руб. за евро.

Источник: Commission Recommendation 2003/361/EC of 6 May 2003; Федеральный закон от 24.04.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ»

Source: Commission Recommendation Concerning the Definition of Micro, Small and Medium-sized Enterprises of 6 May 2003 No. 2003/361/EC; Federal Law On Development of small and medium-sized business in the Russian Federation of April 24, 2007 № 209-ФЗ

**Рисунок 1****Налоговое стимулирование НИОКР (в % к ВВП), 2015 г.****Figure 1****Tax incentives for R&D (as a percentage of GDP), 2015**

Источник: OECD R&D Tax Incentive Indicators. URL: [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm)

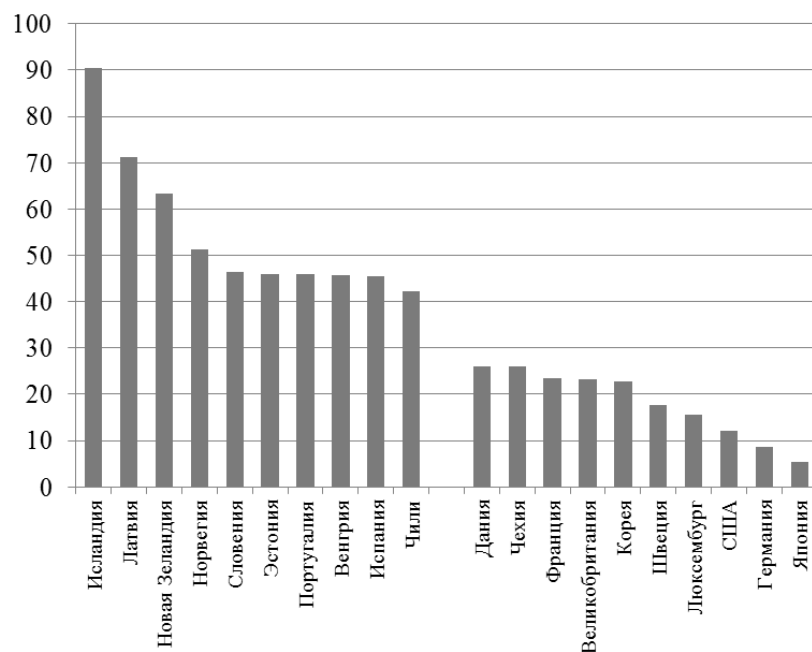
Source: OECD R&D Tax Incentive Indicators. URL: [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm)

**Рисунок 2**

Доля малых и средних предприятий в наукоемком бизнесе, %

**Figure 2**

Small and medium-sized enterprises in high technology business, percentage



Источник: Research and Development Statistics (RDS).

URL: <http://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>

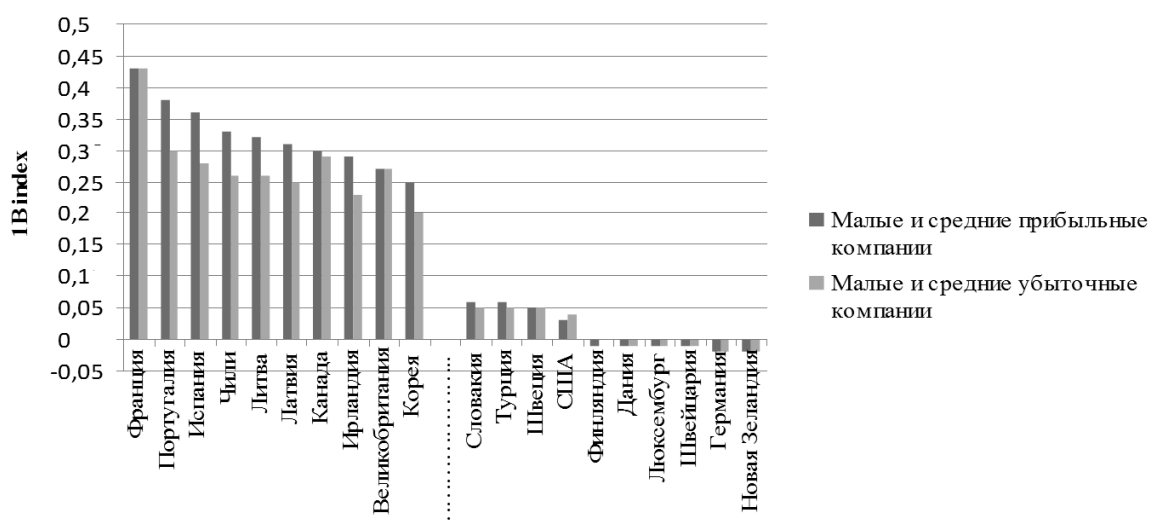
Source: Research and Development Statistics (RDS).

URL: <http://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>**Рисунок 3**

Поддержка НИОКР малого и среднего бизнеса в 2017 г.

**Figure 3**

Support to R&amp;D conducted by small and medium-sized enterprises in 2017

Источник: OECD R&D Tax Incentive Indicators. URL: [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm)Source: OECD R&D Tax Incentive Indicators. URL: [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm)

## Список литературы

1. Вылкова Е.С. Совершенствование налогового стимулирования НИОКР и инноваций в РФ // *Налоги и финансовое право*. 2015. № 10. С. 128—134.
2. Покровская Н.В. Влияние кризиса на налоговые условия заемного финансирования российских компаний // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2015. № 4. С. 70—76.
3. Mamuneas T.P., Nadiri M.I. Public R&D policies and cost behavior of the US manufacturing industries. *Journal of Public Economics*, 1996, vol. 63, iss. 1, pp. 57–81.  
URL: <http://www.econ.nyu.edu/user/nadiri/pub88.pdf>
4. McFetridge D.G., Warda J.P. Canadian R&D Incentives: Their Adequacy and Impact. Toronto, Canadian Tax Foundation, 1983.
5. Bernstein J.I. The effect of direct and indirect tax incentives on Canadian industrial R&D expenditures. *Canadian Public Policy*, 1986, vol. 12, no. 3, pp. 438–448.
6. Goto A., Wakasugi R. Technology Policy. In: *Industrial Policy of Japan*. Tokyo, Academic Press, 1988.
7. Mansfield E., Switzer L. How effective are Canada's direct tax incentives for R&D? *Canadian Public Policy*, 1985, no. 11, pp. 241–246.
8. Викторова Н.Г. Инновационная деятельность в сфере высоких технологий: налогово-правовой аспект // *Инновации*. 2012. № 10. С. 43—47.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sfere-vysokih-tehnologiy-nalogovo-pravovoy-aspekt>
9. Ермакова Е.А., Ларионов Н.А. Налоговые кредиты в системе стимулирования инновационной активности // *Управленец*. 2015. № 2. С. 4—10.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-kredity-v-sisteme-stimulirovaniya-innovatsionnoy-aktivnosti>
10. Рюмина Ю.А., Баландина А.С., Баннова К.А. Налоговое стимулирование деятельности хозяйствующих субъектов в современных условиях. Томск: STT, 2014. 276 с.
11. Тюпакова Н.Н. Проблемы налогового регулирования инвестиционных процессов в экономике России // *Теория и практика общественного развития*. 2011. № 2. С. 276—279.
12. Тюпакова Н.Н., Бочарова О.Ф. Особенности функционирования налогового механизма в транзитивной экономике // *Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2011. № 66. С. 222—234. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-funktsionirovaniya-nalogovogo-mehanizma-v-tranzitivnoy-ekonomike>
13. Троянская М.А. Оценка форм налогового стимулирования инновационной деятельности в регионах Приволжского федерального округа // *Экономика и управление*. 2013. № 5. С. 80—84.
14. Троянская М.А., Тюрина Ю.Г. Оценка мер налогового регулирования отдельных видов инвестиций // *Экономика. Налоги. Право*. 2013. № 3. С. 80—88.
15. Ильченко В.В., Соболева О.А. Развитие налогообложения субъектов малого бизнеса в рамках специальных налоговых режимов // *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса*. 2012. № 1. С. 98—104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-nalogooblozheniya-subektov-malogo-biznesa-v-ramkah-spetsialnyh-nalogovyh-rezhimov>

16. Лялина Ж.И., Синенко О.А. Направления развития патентной системы налогообложения в Российской Федерации // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 11-2. С. 853—857.
17. Буров В.Ю. Уклонение от уплаты налогов субъектами малого предпринимательства как форма проявления теневых экономических отношений // *Налоги и финансовое право*. 2012. № 9. С. 118—124. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uklonenie-ot-uplaty-nalogov-kak-forma-proyavleniya-tenevyh-ekonomicheskikh-otnosheniy>
18. Вылкова Е.С., Красавин В.И. Формирование налоговых льгот в субъектах Российской Федерации (на примере СЗФО): монография. СПб.: ЦПП ФНС России, 2011. 277 с.
19. Bykov S.S., Zimmermann H. Tax expenditure as a problem in intergovernmental relations. *Journal of Tax Reform*, 2018, vol. 4, no. 1, pp. 27–44.  
URL: <https://journals.urfu.ru/index.php/jtr/article/view/3151>
20. Орлова Е.Н., Быков С.С. Роль налоговых расходов местных бюджетов в формировании налогового потенциала // *Проблемы экономики*. 2012. № 3. С. 36—46.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-nalogovyh-transfertov-v-formirovanii-mestnyh-byudzhetrov-v-rossiyskoy-federatsii>
21. Баннова К.А., Князева М.В. Проблемы и пути совершенствования оценки эффективности налоговых льгот // *Baikal Research Journal*. 2015. Т. 6. № 3. С. 5.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problem-y-i-puti-sovershenstvovaniya-otsenki-effektivnosti-nalogovyh-lgot>
22. Троянская М.А., Ермакова Е.А. Мониторинг мирового опыта налогового регулирования // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2014. № 3. С. 91—95. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-mirovogo-opyta-nalogovogo-regulirovaniya>
23. Bloom N., Griffith R., Van Reenen J. Do R&D tax credits work? Evidence from a panel of countries 1979–1997. *Journal of Public Economics*, 2002, vol. 85, iss. 1, pp. 1–31.
24. Athukorala P., Kohpaiboon A. Multinational enterprises and globalization of R&D: A study of U.S.-based firms. *Australian National University Departmental Working Papers*, 2006, no. 06.
25. Malerba F. Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 2002, vol. 31, iss. 2, pp. 247–264. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.323.6486&rep=rep1&type=pdf>
26. Freitas I.B., Castellacci F., Fontana R. et al. Sectors and the additional effects of R&D tax credits: A cross-country microeconomic analysis. *Research Policy*, 2017, vol. 46, iss. 1, pp. 57–72. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.10.002>
27. Brown J.R., Martinsson G., Petersen B.C. What promotes R&D? Comparative evidence from around the world. *Research Policy*, 2017, vol. 46, iss. 2, pp. 447–462.  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.11.010>
28. Castellacci F., Lie C.M. Do the effects of R&D tax credits vary across industries? A meta-regression analysis. *Research Policy*, 2015, vol. 44, iss. 4, pp. 819–832.  
URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.01.010>
29. Almus M., Czarnitzki D. The effects of public R&D subsidies on firms' innovation activities: the case of Eastern Germany. *Journal of Business and Economic Statistics*, 2003, vol. 21, no. 2, pp. 226–236. URL: <https://www.jstor.org/stable/1392458>

30. *Parisi M.L., Sembenelli A.* Is private R&D spending sensitive to its price? Evidence from data for Italy. *Empirica*, 2003, vol. 30, iss. 4, pp. 357–377.  
URL: <https://ideas.repec.org/p/boc/bocoec/493.html>
31. *Blanes J.V., Busom I.* Who participates in R&D subsidy programs? The case of Spanish manufacturing firms. *Research Policy*, 2004, vol. 33, iss. 10, pp. 1459–1476.
32. *Paff L.A.* Does the alternate incremental credit affect firm R&D? *Technovation*, 2004, vol. 24, iss. 1, pp. 41–52. URL: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00144-5](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00144-5)
33. *Wang J.-C., Tsai K.-H.* The impact of research and development promotion schemes in the Taiwanese electronic component industry. *R&D Management*, 1998, vol. 28, iss. 2, pp. 119–124.  
URL: <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00088>
34. *Huang C.-H.* Three Essays on the Innovation Behavior of Taiwan's Manufacturing Firms. National Central University, Taiwan, 2009.
35. *Yang C.-H., Huang C.-H., Hou T.C.-T.* Tax incentives and R&D activity: Firm-level evidence from Taiwan. *Research Policy*, 2012, vol. 41, iss. 9, pp. 1578–1588.  
URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Tax-incentives-and-R-%26-D-activity-%3A-Firm-level-from-Yanga-Huang/bffd0842279a2fb70ec93c97d2ed3d93ddb302d4>
36. *Jia J., Ma G.* Do R&D tax incentives work? Firm-level evidence from China. *China Economic Review*, 2017, vol. 46(C), pp. 50–66. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.08.012>
37. *Crespi G., Giuliadori D., Giuliadori R., Rodriguez A.* The effectiveness of tax incentives for R&D+i in developing countries: The case of Argentina. *Research Policy*, 2016, vol. 45, iss. 10, pp. 2023–2035.
38. *Koga T.* Firm size and R&D tax incentives. *Technovation*, 2003, vol. 23, iss. 7, pp. 643–648.  
URL: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00010-X)
39. *Baghana R., Mohnen P.* Effectiveness of R&D tax incentives in small and large enterprises in Quebec. *Small Business Economics*, 2009, vol. 33, iss. 1, pp. 91–107.  
URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-009-9180-z>
40. *Corchuelo M.B., Martínez-Ros E.* The effects of fiscal incentives for R&D in Spain. *Business Economic Series Working Paper*, 2009, vol. 02, pp. 9–23.
41. *Yohei K.* Effect of R&D tax credits for SMEs in Japan: a microeconomic analysis focused on liquidity constraints. *Small Business Economics*, 2014, vol. 42, iss. 2, pp. 311–327.  
URL: <https://doi.org/10.1007%2Fs11187-013-9477-9>

### **Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## TAX INCENTIVES FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESS R&amp;D

Natal'ya G. VIKTOROVA<sup>a</sup>, Elena S. VYLKOVA<sup>b</sup>, Natal'ya V. POKROVSKAYA<sup>c\*</sup><sup>a</sup> Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation  
viktorova\_ng@spbstu.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-7355-3541><sup>b</sup> North-West Institute of Management, Branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russian Federation  
vylkovaelena@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-3736-9683><sup>c</sup> Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation  
n.pokrovskaya@spbu.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-8314-9470>

\* Corresponding author

**Article history:**Received 22 November 2018  
Received in revised form  
7 December 2018  
Accepted 21 December 2018  
Available online  
28 February 2019**JEL classification:** H20, H25,  
O31**Keywords:** corporate income  
tax, innovation, research and  
development, small and  
medium-sized business,  
tax credit**Abstract****Subject** Small and medium-sized enterprises play a special role in high-tech product manufacture and promotion. Therefore, additional tax incentives for small and medium-sized innovative enterprises should be an important area of government regulation.**Objectives** The study aims to investigate tax regulation of R&D in Russia and foreign countries, focusing on special conditions for small and medium-sized high-tech businesses.**Methods** In the course of the study, we reveal special conditions for small and medium-sized innovative businesses. Based on OECD statistics, we analyze the level of tax incentives for R&D.**Results** The paper identifies countries that apply tax incentives or direct funding for R&D. The State support to innovation is high enough in all of them, though developed countries do not have a single approach to incentives for knowledge-intensive SMEs. In Russia, the businesses conducting research and development also have government support. However, the values of 1-B index that characterizes the tax subsidy rate are low. This points to the lack of priorities for high-tech SMEs.**Conclusions** More significant tax incentives for small and medium-sized enterprises will have a beneficial impact on innovation growth in Russia.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

**Please cite this article as:** Viktorova N.G., Vylkova E.S., Pokrovskaya N.V. Tax Incentives for Small and Medium-Sized Business R&D. *Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 2, pp. 409–425.  
<https://doi.org/10.24891/fc.25.2.409>**Acknowledgments**

Investigation of the consequences of applying tax incentives to stimulate innovation depending on the specifics of doing business was performed by Natal'ya V. POKROVSKAYA and supported by the Russian Foundation for Basic Research, project № 18-010-00085.

**References**

1. Vylkova E.S. [Improving tax incentives for R&D and innovation in the Russian Federation]. *Nalogi i finansovoe pravo = Taxes and Financial Law*, 2015, no. 10, pp. 128–134. (In Russ.)
2. Pokrovskaya N.V. [Impact of crisis for tax conditions in Russian companies' debt financing]. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*, 2015, no. 4, pp. 70–76. (In Russ.)

3. Mamuneas T.P., Nadiri M.I. Public R&D policies and cost behavior of the US manufacturing industries. *Journal of Public Economics*, 1996, vol. 63, iss. 1, pp. 57–81.  
URL: <http://www.econ.nyu.edu/user/nadiri/pub88.pdf>
4. McFetridge D.G., Warda J.P. Canadian R&D Incentives: Their Adequacy and Impact. Toronto, Canadian Tax Foundation, 1983.
5. Bernstein J.I. The effect of direct and indirect tax incentives on Canadian industrial R&D expenditures. *Canadian Public Policy*, 1986, vol. 12, no. 3, pp. 438–448.
6. Goto A., Wakasugi R. Technology Policy. In: *Industrial Policy of Japan*. Tokyo, Academic Press, 1988.
7. Mansfield E., Switzer L. How effective are Canada's direct tax incentives for R&D? *Canadian Public Policy*, 1985, no. 11, pp. 241–246.
8. Viktorova N.G. [Innovative activities in sphere of high technology: Tax and legal aspects]. *Innovatsii = Innovation*, 2012, no. 10, pp. 43–47.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sfere-vysokih-tehnologiy-nalogovo-pravovoy-aspekt> (In Russ.)
9. Ermakova E.A., Larionov N.A. [Tax credits in the system of innovative activity stimulation]. *Upravlenets*, 2015, no. 2, pp. 4–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-kredity-v-sisteme-stimulirovaniya-innovatsionnoy-aktivnosti> (In Russ.)
10. Ryumina Yu.A., Balandina A.S., Bannova K.A. *Nalogovoe stimulirovanie deyatel'nosti khozyaistvuyushchikh sub"ektov v sovremennykh usloviyakh* [Tax incentives for business entities in modern conditions]. Tomsk, STT Publ., 2014, 276 p.
11. Tyupakova N.N. [Problems of tax regulation of investment processes in the Russian economy]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*, 2011, no. 2, pp. 276–279. (In Russ.)
12. Tyupakova N.N., Bocharova O.F. [Features of tax mechanism in transitive economy]. *Nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2011, no. 66, pp. 222–234. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-funktsionirovaniya-nalogovogo-mehanizma-v-tranzitivnoy-ekonomike>
13. Troyanskaya M.A. [Assessing the forms of tax incentives for innovation in the regions of the Volga Federal District]. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*, 2013, no. 5, pp. 80–84. (In Russ.)
14. Troyanskaya M.A., Tyurina Yu.G. [Evaluation of tax regulation of individual investment types]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes and Law*, 2013, no. 3, pp. 80–88.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-mer-nalogovogo-regulirovaniya-otdelnyh-vidov-investitsiy> (In Russ.)
15. Il'chenko V.V., Soboleva O.A. [Development of taxation of small businesses in the special tax regimes]. *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2012, no. 1, pp. 98–104.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-nalogooblozheniya-subektov-malogo-biznesa-v-ramkah-spetsialnyh-nalogovyh-rezhimov> (In Russ.)
16. Lyalina Zh.I., Sinenko O.A. [Improvement the patent system of taxation in the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 11-2, pp. 853–857. (In Russ.)

17. Burov V.Yu. [Tax evasion by small businesses as a form of manifestation of shadow economic relations]. *Nalogi i finansovoe pravo = Taxes and Financial Law*, 2012, no. 9, pp. 118–124.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uklonenie-ot-uplaty-nalogov-kak-forma-proyavleniya-tenevyh-ekonomicheskikh-otnosheniy> (In Russ.)
18. Vylkova E.S., Krasavin V.I. *Formirovanie nalogovykh l'got v sub"ektakh Rossiiskoi Federatsii (na primere SZFO): monografiya* [Formation of tax benefits in the subjects of the Russian Federation (the Northwestern Federal District case)]. St. Petersburg, FTS Publ., 2011, 277 p.
19. Bykov S.S., Zimmermann H. Tax expenditure as a problem in intergovernmental relations. *Journal of Tax Reform*, 2018, vol. 4, no. 1, pp. 27–44.  
URL: <https://journals.urfu.ru/index.php/jtr/article/view/3151>
20. Orlova E.N., Bykov S.S. [Role of local budget tax expenditures in forming tax potential]. *Problemy ekonomiki = Problems of Economy*, 2012, no. 3, pp. 36–46.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-nalogovykh-transfertov-v-formirovanii-mestnyh-byudzhetrov-v-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
21. Bannova K.A., Knyazeva M.V. [Problems and ways of improving the assessment of tax benefit efficiency]. *Baikal Research Journal*, 2015, vol. 6, no. 3, pp. 5.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-puti-sovershenstvovaniya-otsenki-effektivnosti-nalogovykh-lgot> (In Russ.)
22. Troyanskaya M.A., Ermakova E.A. [An overview of the world experience of fiscal regulation]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Bulletin of Saratov Socio-Economic University*, 2014, no. 3, pp. 91–95.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-mirovogo-opyta-nalogovogo-regulirovaniya> (In Russ.)
23. Bloom N., Griffith R., Van Reenen J. Do R&D tax credits work? Evidence from a panel of countries 1979–1997. *Journal of Public Economics*, 2002, vol. 85, iss. 1, pp. 1–31.
24. Athukorala P., Kohpaiboon A. Multinational enterprises and globalization of R&D: A study of U.S.-based firms. *Australian National University Departmental Working Papers*, 2006, no. 06.
25. Malerba F. Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 2002, vol. 31, iss. 2, pp. 247–264. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.323.6486&rep=rep1&type=pdf>
26. Freitas I.B., Castellacci F., Fontana R. et al. Sectors and the additionality effects of R&D tax credits: A cross-country microeconomic analysis. *Research Policy*, 2017, vol. 46, iss. 1, pp. 57–72. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.10.002>
27. Brown J.R., Martinsson G., Petersen B.C. What promotes R&D? Comparative evidence from around the world. *Research Policy*, 2017, vol. 46, iss. 2, pp. 447–462.  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.11.010>
28. Castellacci F., Lie C.M. Do the effects of R&D tax credits vary across industries? A meta-regression analysis. *Research Policy*, 2015, vol. 44, iss. 4, pp. 819–832.  
URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.01.010>
29. Almus M., Czarnitzki D. The effects of public R&D subsidies on firms' innovation activities: The case of Eastern Germany. *Journal of Business and Economic Statistics*, 2003, vol. 21, no. 2, pp. 226–236. URL: <https://www.jstor.org/stable/1392458>



30. Parisi M.L., Sembenelli A. Is private R&D spending sensitive to its price? Evidence from data for Italy. *Empirica*, 2003, vol. 30, iss. 4, pp. 357–377.  
URL: <https://ideas.repec.org/p/boc/bocoec/493.html>
31. Blanes J.V., Busom I. Who participates in R&D subsidy programs? The case of Spanish manufacturing firms. *Research Policy*, 2004, vol. 33, iss. 10, pp. 1459–1476.
32. Paff L.A. Does the alternate incremental credit affect firm R&D? *Technovation*, 2004, vol. 24, iss. 1, pp. 41–52. URL: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00144-5](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00144-5)
33. Wang J.-C., Tsai K.-H. The impact of research and development promotion schemes in the Taiwanese electronic component industry. *R&D Management*, 1998, vol. 28, iss. 2, pp. 119–124.  
URL: <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00088>
34. Huang C.-H. Three Essays on the Innovation Behavior of Taiwan's Manufacturing Firms. National Central University, Taiwan, 2009.
35. Yang C.-H., Huang C.-H., Hou T.C.-T. Tax incentives and R&D activity: Firm-level evidence from Taiwan. *Research Policy*, 2012, vol. 41, iss. 9, pp. 1578–1588.  
URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Tax-incentives-and-R-%26-D-activity-%3A-Firm-level-from-Yanga-Huangb/bffd0842279a2fb70ec93c97d2ed3d93ddb302d4>
36. Jia J., Ma G. Do R&D tax incentives work? Firm-level evidence from China. *China Economic Review*, 2017, vol. 46(C), pp. 50–66. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.08.012>
37. Crespi G., Giuliadori D., Giuliadori R., Rodriguez A. The effectiveness of tax incentives for R&D+i in developing countries: The case of Argentina. *Research Policy*, 2016, vol. 45, iss. 10, pp. 2023–2035.
38. Koga T. Firm size and R&D tax incentives. *Technovation*, 2003, vol. 23, iss. 7, pp. 643–648.  
URL: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00010-X)
39. Baghana R., Mohnen P. Effectiveness of R&D tax incentives in small and large enterprises in Quebec. *Small Business Economics*, 2009, vol. 33, iss. 1, pp. 91–107.  
URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-009-9180-z>
40. Corchuelo M.B., Martínez-Ros E. The effects of fiscal incentives for R&D in Spain. *Business Economic Series Working Paper*, 2009, vol. 02, pp. 9–23.
41. Yohei K. Effect of R&D tax credits for SMEs in Japan: A microeconomic analysis focused on liquidity constraints. *Small Business Economics*, 2014, vol. 42, iss. 2, pp. 311–327.  
URL: <https://doi.org/10.1007%2Fs11187-013-9477-9>

### Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.