

Налоговая политика

Влияние внутрирегиональной налоговой децентрализации на развитие доходной базы регионов

Александр ДЕРЮГИН, Ирина ФИЛИПОВА, Игорь АРЛАШКИН

Александр Николаевич Дерюгин — старший научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82); старший научный сотрудник центра межбюджетных отношений, Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов РФ (РФ, 127006, Москва, Настасьинский пер., 3, стр. 2).
E-mail: anderyugin@mail.ru

Игорь Юрьевич Арлашкин — научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Россия, Москва, пр. Вернадского, 82); научный сотрудник центра межбюджетных отношений, Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов РФ (РФ, 127006, Москва, Настасьинский пер., 3, стр. 2).
E-mail: igor-arlashkin@mail.ru

Ирина Николаевна Филиппова — научный сотрудник лаборатории бюджетной политики, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (РФ, 125009, Москва, Газетный пер., 3–5, стр. 1); ассистент кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова (РФ, 119234, Москва, Ленинские Горы, 1, стр. 46).
E-mail: filippova@365.iер.ru

Аннотация

В статье рассматривается влияние передачи субъектами Российской Федерации на местный уровень нормативов отчислений от ряда налогов (налога, взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения (НУСН), налога на доходы физических лиц (НДФЛ), налога на имущество организаций (НИО) и налога на прибыль организаций) на рост доходной базы соответствующих налогов. Основная гипотеза, выдвигаемая авторами, состоит в том, что передача налогов в местные бюджеты оказывает положительное влияние на развитие доходной базы соответствующего налога. Этот результат будет тем выше, чем в большей степени местные власти смогут повлиять на деятельность плательщиков соответствующих налогов. Тестируется также гипотеза о том, что в бедных и богатых регионах передача налоговых доходов на местный уровень может оказывать разное влияние. Для проверки гипотез используются обобщенная модель панельных данных, модель межгрупповой оценки, модель с фиксированными эффектами (или внутригрупповой оценки) и гибридная модель. Используется оценка предельных эффектов с учетом уровня богатства региона. На основе результатов расчетов делается вывод о наличии положительного эффекта от передачи на местный уровень ряда налогов: взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения; на доходы физических лиц; на прибыль организаций и на имущество организаций. Этот вывод справедлив только для отдельных групп регионов. В частности, в отношении НУСН и НИО это оказалось справедливо для менее обеспеченных регионов, а в отношении НДФЛ — для беднейших. Авторами установлено, что динамика нормативов отчислений (передача дополнительных процентных пунктов норматива) не оказывает значимого положительного влияния на налогооблагаемую базу.

Ключевые слова: региональные бюджеты, нормативы отчислений от налогов, налоговые стимулы, налоговая децентрализация.

JEL: C15, C23, H61, H72, H71, H77.

Введение

Рассматриваемый в настоящей статье вопрос о влиянии передачи субъектами Российской Федерации на местный уровень нормативов отчислений от налогов на рост соответствующей доходной базы является частью более общего вопроса — о влиянии на экономический рост фискальной децентрализации, то есть передачи доходов или расходных обязательств с верхних уровней власти на нижние.

В теории предполагается [Brueckner, 2005; Martinez-Vazquez, McNab, 2003; 2006], что фискальная децентрализация положительно влияет на экономический рост, поскольку в соответствии с теоремой о децентрализации Оутса [Oates, 1972] и гипотезой Тибу [Tiebout, 1956] местные власти более осведомлены о предпочтениях населения и потому способны более эффективно предоставлять общественные блага, чем центральный уровень.

Кроме того, децентрализация повышает конкуренцию местных властей за население, мотивирует их к сокращению налоговой нагрузки и оптимизации бюджетных расходов. Это также способствует экономическому росту [Brueckner, 2005]. Иными словами, положительное влияние фискальной децентрализации на экономический рост опосредуется через повышение экономической эффективности бюджетных расходов местных властей.

В то же время фискальная децентрализация может влиять на экономический рост отрицательно. Это происходит, если местные предпочтения различаются слабо или если инфраструктурные ограничения местных властей не позволяют учитывать эти предпочтения [Rodríguez-Pose, Ezcurra, 2011]. В [Göcen et al., 2017] подчеркивается, что негативное влияние децентрализации на экономический рост во многом обуславливается несовершенством информации, в результате чего не соблюдается исходная предпосылка о лучшей осведомленности территориальных властей относительно предпочтений населения. Как следствие, не достигается и ожидаемого повышения экономической эффективности.

Кроме того, фискальная децентрализация усиливает проблему мягких бюджетных ограничений, не позволяет производить в оптимальном объеме блага со значительными экстерналиями, вредит экономическому росту в случае бедных и развивающихся территорий (где не выполняются предпосылки гипотезы Тибу). Это может привести к перепроизводству общественных благ в пользу территориальных элит за счет прочих групп населения (к захвату контроля элитой), а также чрезмерной фрагментации территориального сообщества. В этом случае местные власти пытаются учитывать предпочтения множества небольших групп жи-

телей и не могут воспользоваться преимуществами эффекта масштаба при оказании общественных услуг [Amagoh, Amin, 2012].

Однако в целом предполагается, что выгоды фискальной децентрализации должны перекрывать ее издержки. В конечном счете это и должно способствовать экономическому росту. Между тем результаты эмпирических исследований противоречивы: одни исследования находили положительное влияние доходной децентрализации, например [Siliverstovs et al., 2015]; другие — отрицательное, например [Freinkman et al., 2009]; третьи значимой взаимосвязи не обнаруживали, например [Юшков, 2016]. При этом в случае доходной децентрализации практически не учитывается, что разные децентрализуемые доходные источники могут по-разному влиять на экономический рост. Лишь в некоторых работах делается различие между налоговой децентрализацией и передачей трансфертов, например в [Burret et al., 2018; Gong, Zou, 2011].

Различное влияние разных типов децентрализуемых налоговых источников в эмпирических работах не учитывается. Кроме того, в основном исследуется влияние децентрализации от Федерации к регионам, но не от регионов — к муниципалитетам. Между тем вопрос о влиянии внутрирегиональной налоговой децентрализации на региональный экономический рост является актуальным для России.

В качестве показателя экономического развития можно было бы рассматривать ВРП, но его динамика определяется довольно большим числом факторов, из которых внутрирегиональная децентрализация — потенциально далеко не самый значимый. Поэтому в качестве зависимой переменной используются именно региональные налоговые базы.

В рамках настоящего исследования рассматривается вопрос о влиянии передачи налоговых отчислений с регионального на местный уровень на объем и рост налоговой базы по четырем налогам. В их числе налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения (НУСН), налог на доходы физических лиц (НДФЛ), налог на прибыль организаций (НПО) и налог на имущество организаций (НИО).

1. Гипотезы и методология исследования

Первая гипотеза о положительном влиянии децентрализации налогов на рост их базы основана на тех же предпосылках, что и теорема децентрализации: местные власти более информированы, за счет чего могут эффективнее стимулировать рост доходной базы. Вторая гипотеза состоит в том, что в бедных и богатых реги-

онах передача налоговых полномочий на местный уровень может оказывать разное влияние на соответствующую базу.

Для проверки гипотезы о положительном влиянии передачи налоговых полномочий с регионального на местный уровень на налоговую базу оцениваются регрессионные уравнения (1)–(3):

модель нуля (OLS)

$$TaxBase_{it} = \beta_1 taxMun_{it} + \beta_2 GRP_{it} + \beta_3 taxMun_{it} \times GRP_{it} + X_{it}^T B_4 + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}, TaxBase_{it}, \quad (1)$$

модель межгрупповой оценки (BE)

$$\overline{TaxBase}_{it} = \beta_1 \overline{taxMun}_{it} + \beta_2 \overline{GRP}_{it} + \beta_3 \overline{taxMun}_{it} \times \overline{GRP}_{it} + X_{it}^T B_4 + \alpha_i + \bar{\varepsilon}_i, \overline{TaxBase}_{it}, \quad (2)$$

модель с фиксированными эффектами (FE)

$$TaxBase_{it} = \beta_1 taxMun_{it} + \beta_2 GRP_{it} + \beta_3 taxMun_{it} \times GRP_{it} + X_{it}^T B_4 + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}, TaxBase_{it}, \quad (3)$$

где $TaxBase_{it}$ — налоговая база соответствующего налога на душу населения i -го региона в год t в постоянных ценах¹ 2018 года², $taxMun_{it}$ — норматив отчислений от соответствующего налога в местные бюджеты по i -му субъекту Российской Федерации в год t ³, GRP_{it} — ВРП на душу населения i -го региона в год t в постоянных⁴ ценах⁵ 2018 года, α_i — вектор неизменных во времени характеристик i -го региона, γ_t — фиксированные эффекты времени, X — вектор контрольных переменных.

При оценке предполагается, что эффект от передачи налоговых нормативов местным властям будет разным для более и менее обеспеченных регионов. В более обеспеченных регионах (с более высоким подушевым уровнем ВРП) плательщики передаваемых налогов могут быть крупнее и в меньшей степени зависеть от действий местных властей. Кроме того, в более обеспеченных регионах муниципальные образования, как правило, обладают достаточным объемом финансовых ресурсов для исполнения своих полномочий, а при наличии дополнительной потребности могут рассчитывать на помощь со стороны региона. Напротив, муници-

¹ Постоянные цены получены путем корректировки номинальных значений на региональный ИПЦ.

² Данные по формам статистической налоговой отчетности. https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/.

³ Данные Федерального казначейства. <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannyye-byudzhetu-subektov/>.

⁴ В расчетах используются значения ВРП регионов, полученные путем последовательной корректировки номинального ВРП в базовом периоде на индекс его физического объема.

⁵ Данные Федеральной службы государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru/>.

палитеты в менее обеспеченных субъектах зачастую вынуждены самостоятельно изыскивать дополнительные финансовые ресурсы. Поэтому передача дополнительных нормативов на местный уровень в более обеспеченных регионах может оказывать меньшее влияние на рост налогооблагаемой базы.

Гипотеза о положительном влиянии передачи налоговых отчислений на местный уровень подтвердится, если коэффициент $\hat{\beta}_1$ окажется положительным, а также если при некоторых уровнях душевого ВРП будет выполняться неравенство $\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_3 \times GRP_{it} > 0$ (важное условие при $\hat{\beta}_3 < 0$).

Влияние передачи нормативов отчислений от налогов на местный уровень оценивается как уравнениями (1)–(3), так и с помощью гибридной модели (within-between estimator) (Hybrid) [Allison, 2009; Schunck, 2013].

Обычно для оценки панельных данных по выборке регионов используют модель с фиксированными эффектами. Это обусловлено тем, что регионы составляют генеральную совокупность, а не случайную выборку, а также предпосылкой о влиянии индивидуальных ненаблюдаемых неизменных во времени характеристик региона [Wooldridge, 2010]. Этот подход позволяет оценить, как изменение исследуемой переменной во времени в каждом регионе влияет на зависимую переменную, но не подходит для оценки эффекта медленно меняющихся во времени переменных. В рамках нашей задачи такой подход позволяет ответить на вопрос, как влияет на изменение налогооблагаемой базы изменение нормативов отчислений от налогов. Однако мы не получим ответа на ключевой для настоящего исследования вопрос: как влияет средний уровень передачи налоговых нормативов на налогооблагаемую базу.

Поэтому помимо модели с фиксированными эффектами используется обобщенная модель межгрупповой оценки (between estimator), которая позволяет оценить влияние среднего установленного уровня налоговых нормативов, отчисляемых в местные бюджеты, на налоговую базу. Однако такая модель при усреднении теряет достаточно много информации, не учитывая временную динамику.

По этой причине в качестве основной модели для интерпретации результатов будет применяться гибридная модель. В ней как регрессоры используются средние значения зависимых переменных, на основе которых оценивается межрегиональная разница, а также ежегодные отклонения от средних значений зависимых переменных (within-преобразованные переменные), на основе которых оценивается эффект внутрирегиональной динамики. Такая модель позволяет задействовать максимально возможную

информацию о переменных с учетом и межгрупповой, и внутригрупповой вариации.

Применив гибридную модель, мы получаем возможность отдельно оценить два эффекта: как различия в средних уровнях передачи налоговых отчислений влияют на средний размер налоговой базы (на основе межрегионального сравнения) и как передача дополнительных нормативов отчислений в регионе влияет на налоговую базу.

В модели используется слагаемое взаимодействия (interaction term) между переменными норматива отчислений от налогов и ВРП на душу населения. Поэтому для интерпретации результатов необходима оценка двух предельных эффектов — для среднего показателя переменной и для отклонения от среднего показателя переменной. По этой же причине во избежание смещения оценок в модели с фиксированными эффектами и гибридной модели производится двойное вычитание среднего (double demeaning) [Giesselmann, Schmidt-Catran, 2020].

Для учета общего уровня экономической активности, влияющего на рост налоговой базы вне зависимости от проводимой местными и региональными властями политики, используется показатель ВРП на душу населения в постоянных ценах.

Основной целью контрольных переменных, которые применяются во всех моделях, является учет характеристик регионов, оказывающих дополнительное влияние на накопление налоговой базы.

Для этих целей общими для всех налоговых доходов контрольными будут следующие переменные, прямо или косвенно отражающие различия в структуре экономики регионов⁶:

- $cityPop_{it}$ — доля городского населения в i -м регионе в год t (поскольку в городах лучше развит сектор услуг, ожидается положительное влияние этой переменной на НУСН);
- $extraction_{it}$ — доля добывающей промышленности (раздел С ОКВЭД, ОКВЭД-2) в ВРП в i -м регионе в год t ;
- $agricult_{it}$ — доля сельского хозяйства (раздел А ОКВЭД, ОКВЭД-2) в ВРП в i -м регионе в год t (учитывает географические особенности регионов, а также распространение специальных налоговых режимов в сельском хозяйстве, способных оказывать косвенный эффект на рассматриваемые налоги).

⁶ <https://rosstat.gov.ru/>.

В модели, не учитывающие фиксированные эффекты, дополнительно включаются следующие неизменные характеристики регионов⁷:

- $North_m_i$ — средний удельный вес населения, проживающего в районах с ограниченными сроками завоза продукции в i -м регионе;
- $kaukaz_i$ — дамми-переменная принадлежности i -го региона к Северо-Кавказскому федеральному округу (учитывает культурные и географические особенности регионов).

Помимо (between) в регрессии включаются фиксированные эффекты года, чтобы учесть макроэкономические события, общие для всех регионов, в том числе изменения налогового законодательства.

Регрессии строятся для четырех налогов:

- НУСН в части, где налоговой базой является доход организации (обозначение для налоговой базы — $USNtxBperCapitaPI$, обозначение для норматива отчислений — $taxUSNmun$);
- НПО (обозначение для налоговой базы — $profitTxBperCap$, обозначение для норматива отчислений — $taxProfitMun$);
- НИО (обозначение для налоговой базы — $OrgPropTxBperCapitaPI$, обозначение для норматива отчислений — $taxOrgPropMun$);
- НДФЛ (для этого налога ограничен ряд данных по налоговой базе, поэтому в качестве зависимой переменной используются показатели налоговых отчислений в консолидированный бюджет региона (обозначение для налоговых поступлений — $persIncTaxPercap$, обозначение для норматива отчислений — $taxPersIncMun$)).

По налоговой базе НДФЛ в региональном разрезе имеются данные только за период 2014–2018 годов. По этой причине вместо них используются данные о налоговых поступлениях в консолидированный бюджет субъекта, доступные за период 2011–2018 годов. Такое замещение выглядит достаточно обоснованным, поскольку налоговая ставка по этому налогу в рассматриваемый период была плоской, у регионов и органов местного самоуправления нет полномочий по предоставлению налоговых льгот или общему снижению ставки налога, а уровень собираемости НДФЛ близок к единице. Следовательно, можно ожидать высокой корреляции между объемом поступлений НДФЛ и его базой налогообложе-

⁷ <https://rosstat.gov.ru/>.

ния. Однако для проверки устойчивости полученных результатов строятся оценки и по налоговой базе НДСЛ.

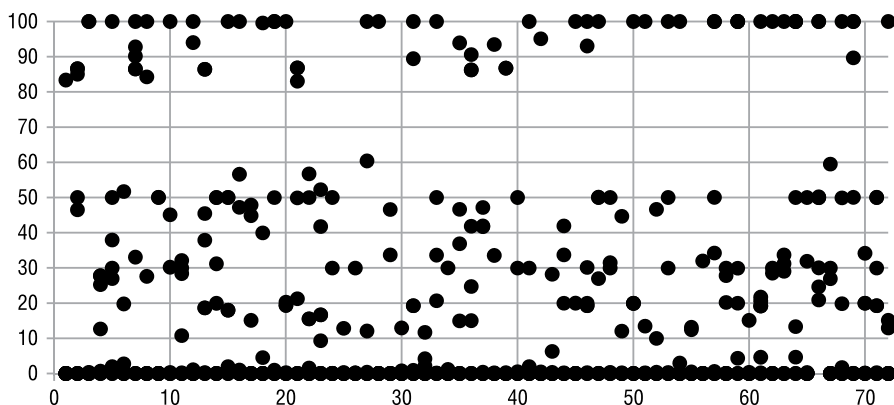
Для расчетов используются данные по 72 регионам России за период 2011–2018 годов.

Из выборки исключены следующие регионы:

- Москва, Санкт-Петербург и Севастополь (особенности организации местного самоуправления);
- Московская область (изменение границ в 2012 году);
- Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Архангельская область и Ненецкий автономный округ (особенности взаимоотношений автономных округов с областями, а также значительные выбросы по некоторым показателям);
- Чеченская Республика (низкая достоверность данных);
- Республика Крым (отсутствие данных до 2014 года);
- Чукотский автономный округ и Сахалинская область (большие выбросы в данных).

Рассмотрим разброс основной переменной интереса — передачи норматива налоговых отчислений на местный уровень для рассматриваемой выборки регионов за период 2011–2018 годов.

Как показано на рис. 1, значительная вариация наблюдается по НУСН: есть достаточно большие группы регионов, которые передают 100% этого налога на местный уровень, передают частично, а также не передают вовсе.



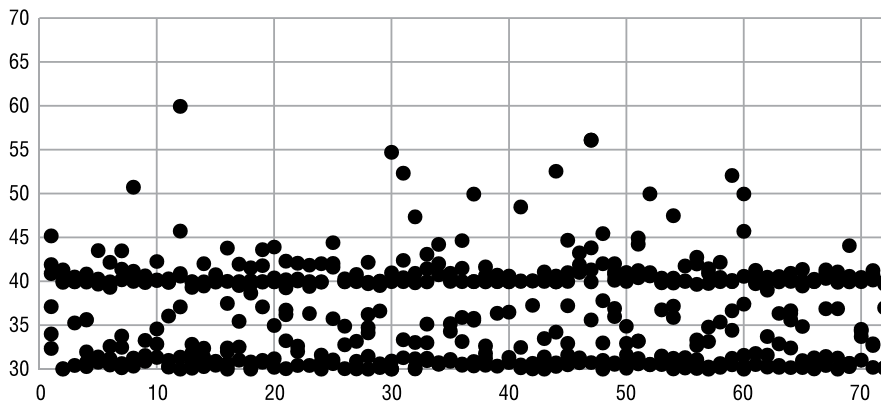
Примечания: 1. По оси абсцисс отложен номер региона при сортировке по размеру ВРП на душу населения в 2018 году. 2. Каждая точка соответствует одному году наблюдений в одном регионе.

Источник: расчеты авторов по данным Федерального казначейства. <https://roskazna.gov.ru/>.

Рис. 1. Средний норматив отчислений (ось ординат, %) в местные бюджеты от налога, взимаемого в связи с применением УСН в исследуемых регионах (ось абсцисс), 2011–2018 годы

Для более точной оценки разброса передачи нормативов отчислений рассмотрим показатели ее вариации по 72 регионам за период 2011–2018 годов: общая вариация составляет 31,19, межгрупповая (between) — 27,79, а внутригрупповая (within) — 14,59. Такие значения указывают на значительный разброс показателя, причем разброс между регионами превышает внутрирегиональную динамику. Иначе говоря, по этому показателю нормативы отчислений на местный уровень от налога, взимаемого в связи с применением УСН, различались между регионами больше, чем менялись внутри регионов.

По НДС установлен минимальный обязательный норматив отчислений в местные бюджеты — 30% (40% — до 2013 года включительно), поэтому многие регионы установили норматив на этом минимальном уровне (рис. 2). По этой причине оцененные в работе стимулирующие эффекты от передачи этого налога будут связаны не с фактом передачи (как для остальных налогов, где норматив может и не передаваться), а с отклонениями от минимальных нормативов, в силу чего оценки эффекта по стимулированию налоговой базы от передачи НДС окажутся заниженными. Фактический стимулирующий эффект будет выше, но он не может быть оценен в связи с низкой вариацией в данных.



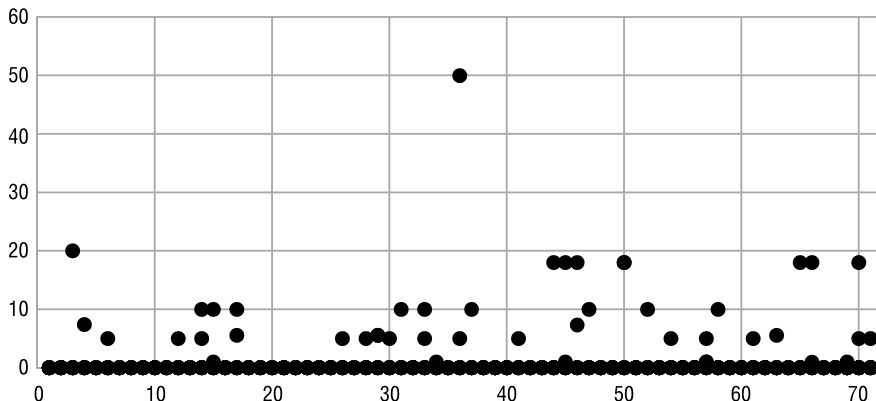
Примечания: 1. По оси абсцисс отложен номер региона по размеру ВРП на душу населения в 2018 году. 2. Каждая точка соответствует одному году наблюдений в одном регионе.

Источник: расчеты авторов по данным Федерального казначейства. <https://roskazna.gov.ru/>.

Рис. 2. Норматив отчислений (ось ординат, %) в местные бюджеты от НДС в исследуемых регионах (ось абсцисс), 2011–2018 годы

Показатели вариации (общая — 5,47, межгрупповая — 2,32, внутригрупповая — 4,95) небольшие. Это свидетельствует о том, что норматив передачи налоговых отчислений НДС на местный уровень относительно стабилен во времени и незначительно различается между регионами. При этом внутрирегиональная динамика превышает межрегиональные различия по этому показателю.

Как следует из рис. 3, в 2011–2018 годах НПО достаточно редко передавался на местный уровень.



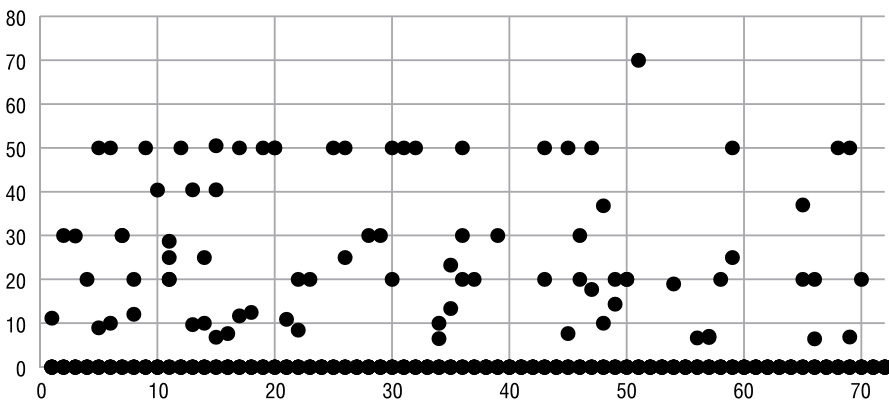
Примечания: 1. По оси абсцисс отложен номер региона по размеру ВРП на душу населения в 2018 году. 2. Каждая точка соответствует одному году наблюдений в одном регионе.

Источник: расчеты авторов по данным Федерального казначейства. <https://roskazna.gov.ru/>.

Рис. 3. Норматив отчислений (ось ординат, %) в местные бюджеты от НПО в исследуемых регионах (ось абсцисс), 2011–2018 годы

Вариация относительно невелика (общая — 3,41, межгрупповая — 2,68, внутригрупповая — 2,13). По этой причине, а также в силу крайне небольшого числа регионов, которые передают отчисления по НПО, расчеты могут не показать какого-либо эффекта от передачи налоговых нормативов.

По НИО (рис. 4) мы также наблюдаем редкие факты передачи налоговых отчислений на местный уровень, хотя есть регионы, передававшие на него до 50% налоговых поступлений.



Примечания: 1. По оси абсцисс отложен номер региона по размеру ВРП на душу населения в 2018 году. 2. Каждая точка соответствует одному году наблюдений в одном регионе.

Источник: расчеты авторов по данным Федерального казначейства. <https://roskazna.gov.ru/>.

Рис. 4. Норматив отчислений (ось ординат, %) в местные бюджеты от НИО в исследуемых регионах (ось абсцисс), 2011–2018 годы

Вариация по этому налогу несколько больше, чем по НПО (общая — 11,62, межгрупповая — 10,70, внутригрупповая — 4,66), а межрегиональные различия по нему превышают внутрирегиональные.

На основе представленных графиков разброса переменных интереса можно сделать следующие предварительные выводы:

- более достоверные результаты следует ожидать по НУСН;
- по НДФЛ фактический эффект выше, чем может быть получен нами;
- по НПО и НИО мы не рассчитываем получить достоверные результаты в связи с низким разбросом значений переменной интереса.

Кроме того, на графиках выше (где регионы упорядочены по увеличению ВРП на душу населения за 2018 год) мы не наблюдаем связи норматива передачи налоговых отчислений и ВРП. Это может свидетельствовать о примерно одинаковом поведении «бедных» и «богатых» регионов в отношении передачи налогов на местный уровень. Это также подтверждает коэффициент корреляции величины норматива и ВРП на душу населения, составляющий 0,17 для НУСН, -0,11 для НДФЛ, 0,21 для НПО и -0,26 для НИО. Таким образом, уровень социально-экономического развития региона, оцененный через подушевой ВРП, не является фактором, определяющим склонность региона к передаче указанных налогов на местный уровень.

2. Результаты

Полученные результаты показывают наличие положительного эффекта при передаче НУСН, НДФЛ и НИО, в то время как о НПО такого сказать нельзя.

Из результатов оценки по НУСН видно, что передача более высокого норматива отчислений приводит к более высокому уровню налогооблагаемой базы. Об этом говорят положительные коэффициенты при переменных $taxUSNmun$, $taxUSNmun_m$. Однако с ростом обеспеченности региона этот эффект снижается, о чем свидетельствуют отрицательные коэффициенты при переменной произведения налогового норматива и ВРП на душу населения (табл. 1).

Для более корректной оценки результатов необходимо рассчитать предельные эффекты от переменной норматива отчислений от налога на местный уровень ($taxUSNmun$). Основной моделью для интерпретации результатов выбрана гибридная модель (стол-

Т а б л и ц а 1

**Результаты оценки влияния передачи нормативов отчислений от НУСН
на налогооблагаемую базу на душу населения в постоянных ценах**

Зависимая переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Налоговая база НУСН на человека в постоянных ценах — $USNtxBperCapitaPI$	OLS	BE	FE	Hybrid
<i>taxUSNmun</i>	0,0833** (0,0329)			
<i>GRPperCapPI</i>	0,0328** (0,0159)			
<i>taxUSNmun</i> × × <i>GRPperCapPI</i>	-0,0002*** (0,0001)			
<i>taxUSNmun_m</i>		0,1055 (0,0683)		0,1110** (0,0439)
<i>GRPperCapPI_m</i>		0,0339*** (0,0117)		0,0312* (0,0167)
<i>taxUSNmun_m</i> × <i>GRPperCapPI_m</i>		-0,0002* (0,0001)		-0,0002*** (0,0001)
<i>taxUSNmun_w</i>			-0,0201** (0,0082)	-0,0207** (0,0082)
<i>GRPperCapPI_w</i>			0,0140 (0,0130)	0,0145 (0,0130)
<i>taxUSNmun_w</i> × × <i>GRPperCapPI_w</i>			-0,0004* (0,0002)	-0,0004* (0,0002)
<i>cityPop</i>	0,3240** (0,1527)			
<i>Extraction</i>	-0,3388*** (0,1275)			
<i>Agricult</i>	-0,0949 (0,1488)			
<i>cityPop_m</i>		0,3244*** (0,1183)		0,3720** (0,1653)
<i>cityPop_w</i>			-0,1815 (0,2254)	-0,1748 (0,2257)
<i>extraction_m</i>		-0,3522*** (0,1262)		-0,3228** (0,1484)
<i>extraction_w</i>			-0,1611** (0,0801)	-0,1664** (0,0801)
<i>agricult_m</i>		-0,1185 (0,2187)		0,0159 (0,1932)
<i>agricult_w</i>			0,0466 (0,1034)	0,0321 (0,1053)
<i>North_m</i>	155,8919*** (19,2927)	154,1292*** (17,1245)		169,9169*** (18,8228)
<i>Kaukaz</i>	-10,2288 (9,1896)	-11,0169 (10,8750)		-14,2089* (8,2597)
<i>Constant</i>	-6,1199 (8,7504)	-4,0878 (8,4362)	38,7968** (15,0631)	-10,4783 (9,3942)
Фиксированные эффекты года	да	нет	да	да
Число наблюдений	576	576	576	576
R-squared	0,6530	0,6622	0,5985	
Число регионов		72	72	72

Примечания: 1. В скобках приведены стандартные ошибки — робастные для модели (2), кластеризованные по регионам для моделей (1), (3), (4). 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$. 3. *_m* используется для средних значений переменных, *_w* — для отклонений от средних значений переменных.

бец 4), поэтому рассмотрим предельные эффекты для этой модели. Для этого разделим предельные эффекты от увеличения нормативов внутри региона (эффект от динамики изменения налоговых нормативов по годам, который оценивается на основе коэффициентов для переменной $taxUSNmun_w$) и эффекты от средних налоговых нормативов, различающихся между регионами (оценивается на основе коэффициентов для переменной $taxUSNmun_m$). Предельные эффекты для этих переменных на разных уровнях показателя $GRPperCapPI_w$ и показателя $GRPperCapPI_m$ представлены в табл. 2 (уровни основаны на разбросе показателей в выборке).

Т а б л и ц а 2

Средние предельные эффекты передачи нормативов при различных уровнях ВРП на душу населения на базу НУСН по результатам оценки с использованием гибридной модели

Межрегиональные различия		Внутрирегиональная динамика	
уровень ВРП на душу населения в постоянных ценах (тыс. руб.) $GRPperCapPI_m$	предельный эффект от среднего норматива отчислений в местные бюджеты (ед.) $taxUSNmun_m$	отклонение ВРП на душу населения в постоянных ценах от среднего (тыс. руб.) $GRPperCapPI_w$	предельный эффект от дополнительной единицы норматива отчислений в местные бюджеты (ед.) $taxUSNmun_w$
110	0,0854** (0,0403)	-150	0,0401 (0,0294)
180	0,0691* (0,0388)	-120	0,0280 (0,0231)
250	0,0528 (0,0381)	-90	0,0158 (0,0170)
320	0,0365 (0,0381)	-60	0,0036 (0,0114)
390	0,0202 (0,0388)	-30	-0,0085 (0,0075)
460	0,0040 (0,0402)	0	-0,0207** (0,0082)
530	-0,0123 (0,0423)	30	-0,0328** (0,0128)
600	-0,0286 (0,0449)	60	-0,0450** (0,0186)
670	-0,0449 (0,0480)	90	-0,0572** (0,0248)
740	-0,0612 (0,0515)	120	-0,0693** (0,0311)
810	-0,0775 (0,0553)	150	-0,0815** (0,0375)
880	-0,0937 (0,0593)		
950	-0,1100* (0,0635)		
1020	-0,1263* (0,0679)		

Примечания: 1. В скобках приведены кластеризованные по регионам стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$.

Результаты расчетов показывают, что в регионах со средним уровнем ВРП на душу населения 180 тыс. руб. на человека и ниже (в ценах 2018 года) наличие более высокого среднего норматива отчислений при прочих равных условиях приводит к более высокому уровню налогооблагаемой базы по НУСН. При этом в случае превышения ВРП на душу населения среднего уровня в регионе за период 2011–2018 годов увеличение норматива отчислений приводит к падению налогооблагаемой базы. Однако положительный эффект от установления более высокого среднего норматива отчислений сильнее (больше по абсолютной величине), чем отрицательный эффект от увеличения норматива отчислений на дополнительную единицу. Таким образом, можно сказать, что в менее обеспеченных регионах установление более высокого уровня нормативов отчислений от НУСН на местный уровень приведет к росту налогооблагаемой базы. Такой эффект будет выражен сильнее в условиях сокращения ВРП на душу населения.

Для обеспеченных регионов с подушевым ВРП больше 950 тыс. руб. мы наблюдаем отрицательный эффект влияния передачи налоговых поступлений на налогооблагаемую базу.

Анализ контрольных переменных показывает, что на налоговую базу по НУСН оказывает воздействие структура экономики: отрицательное влияние в некоторых регрессиях оказывает доля добывающей промышленности в регионе, а также принадлежность к СКФО. Отличаются также северные регионы: в этих регионах более высокий уровень базы НУСН связан с более высоким уровнем цен относительно среднероссийских.

В части НУСН, где в качестве налоговой базы используется разница между доходами и расходами, не удастся получить каких-либо достоверных результатов, за исключением слабого (на уровне значимости 10%) положительного влияния роста нормативов отчислений от этого компонента налога на рост соответствующей доходной базы. Возможно, это связано с более сложной структурой налоговой базы этой части НУСН, в частности с тем, что здесь присутствуют влияющие на расходы налогоплательщиков факторы, которые не удастся идентифицировать и, соответственно, исключить их влияние.

Обобщая результаты рассмотренных моделей, мы можем сделать следующие выводы. Более высокий средний уровень передачи нормативов налоговых отчислений по НУСН (в части, где в качестве налоговой базы используются доходы) положительно влияет на его налоговую базу в регионах с низким уровнем ВРП. Передача дополнительных налоговых нормативов в регионе может не привести к росту налогооблагаемой базы (по крайней мере в краткосрочном периоде), а для обеспеченных растущих регио-

нов (с уровнем ВРП выше среднего и положительными темпами его роста за 2011–2018 годы) может привести к падению налогооблагаемой базы, то есть к снижению эффекта от более высокого среднего уровня передачи налоговых нормативов.

Результаты расчетов для НДФЛ показывают, что передача нормативов налоговых отчислений на местный уровень также положительно влияет на рост поступлений по данному налогу, но это влияние уменьшается с ростом ВРП в регионе (табл. 3).

Анализ предельных эффектов, рассчитанных для гибридной модели, показывает, что в среднем более высокий норматив отчислений от НДФЛ приводит к более высоким налоговым поступлениям. Полученный вывод чувствителен и к уровню бюджетной обеспеченности регионов. Он справедлив для субъектов с уровнем ВРП на душу населения менее 110 тыс. руб. в постоянных ценах 2018 года (табл. 4). При ВРП на душу населения выше 250 тыс. руб. увеличение среднего норматива передачи налоговых отчислений на местный уровень, напротив, приводит к снижению поступлений НДФЛ.

Дополнительная передача норматива отчислений от НДФЛ в том же регионе не оказывает стимулирующего эффекта. Как показано выше, полученные результаты оценивают эффект от введения дополнительных к минимально установленным нормативам, так как в выборке нет данных по регионам, где бы налоговые поступления не передавались на местный уровень вообще. Поэтому полученный результат дает заниженную оценку эффекта. Иначе говоря, на самом деле имеет место положительное воздействие от передачи НДФЛ.

Анализ влияния контрольных переменных, отвечающих за типологизацию регионов по структуре экономики, показывает следующее. Для НДФЛ значимым является географическое расположение: для северных регионов поступления НДФЛ выше, что согласуется со спецификой заработной платы в таких субъектах. Положительное влияние оказывает и уровень урбанизации региона.

Таким образом, из-за минимального норматива отчислений от НДФЛ его прирост не изменяет стимулов местных властей и не приводит к росту налоговых доходов в консолидированный бюджет субъекта. Тем не менее для регионов с экстремально низким уровнем ВРП на душу населения высокий норматив отчислений от НДФЛ на местный уровень приводит к более высоким поступлениям в бюджет этого налога. У обеспеченных регионов эта связь отрицательная.

Для оценки устойчивости полученных результатов и сопоставимости с другими налогами мы изучили влияние передачи нормативов на налогооблагаемую базу НДФЛ на данных 2014–2018 годов. По-

Т а б л и ц а 3

**Результаты оценки влияния нормативов отчислений от НДФЛ в местные бюджеты
на налоговые поступления в консолидированный региональный бюджет
на душу населения в постоянных ценах**

Зависимая переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Налоговые поступления по НДФЛ на человека в постоянных ценах — <i>persIncTaxPerCap</i>	OLS	BE	FE	Hybrid
<i>taxPersIncMun</i>	0,0312 (0,1241)			
<i>GRPperCapPI</i>	-0,0006* (0,0003)			
<i>taxPersIncMun</i> × × <i>GRPperCapPI</i>	0,0501*** (0,0122)			
<i>taxPersIncMun_m</i>		0,6113* (0,3324)		0,5402*** (0,1627)
<i>GRPperCapPI_m</i>		0,1366*** (0,0335)		0,1291*** (0,0205)
<i>taxPersIncMun_m</i> × × <i>GRPperCapPI_m</i>		-0,0030*** (0,0009)		-0,0027*** (0,0005)
<i>taxPersIncMun_w</i>			-0,0206 (0,0292)	-0,0220 (0,0294)
<i>GRPperCapPI_w</i>			0,0293*** (0,0070)	0,0295*** (0,0071)
<i>taxPersIncMun_w</i> × × <i>GRPperCapPI_w</i>			-0,0017 (0,0011)	-0,0015 (0,0011)
<i>cityPop</i>	0,2667*** (0,0654)			
<i>Extraction</i>	-0,1289*** (0,0356)			
<i>Agricult</i>	0,1313 (0,1058)			
<i>cityPop_m</i>		0,2187*** (0,0511)		0,2518*** (0,0633)
<i>cityPop_w</i>			0,0010 (0,0559)	-0,0050 (0,0579)
<i>extraction_m</i>		-0,1303** (0,0502)		-0,1354*** (0,0371)
<i>extraction_w</i>			-0,0516 (0,0377)	-0,0513 (0,0378)
<i>agricult_m</i>		0,1039 (0,0887)		0,1439 (0,1244)
<i>agricult_w</i>			0,0425 (0,0545)	0,0401 (0,0546)
<i>North_m</i>	22,8542*** (3,4842)	21,7541*** (2,5616)		24,4784*** (3,1567)
<i>Kaukaz</i>	-0,0378 (1,2170)	-0,5330 (1,6179)		-0,7677 (1,1125)
<i>Constant</i>	-12,5594 (8,4882)	-31,6350** (12,2819)	17,5994*** (3,6193)	-32,4391*** (9,5282)
Фиксированные эффекты года	да	нет	да	да
Число наблюдений	576	576	576	576
R-squared	0,8870	0,9108	0,5187	
Число регионов		72	72	72

Примечания: 1. В скобках приведены стандартные ошибки — робастные для модели (2), кластеризованные по регионам для моделей (1), (3), (4). 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

**Средние предельные эффекты передачи налоговых нормативов
при различных уровнях ВРП на душу населения на налоговые отчисления от НДФЛ
по результатам оценки гибридной модели**

Межрегиональные различия		Внутрирегиональная динамика	
уровень среднего ВРП на душу населения в постоянных ценах (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_m</i>	предельный эффект от среднего норматива отчислений в местные бюджеты (ед.) <i>taxPersIncMun_m</i>	отклонение ВРП на душу населения в постоянных ценах от среднего (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_w</i>	предельный эффект от дополнительной единицы норматива отчислений в местные бюджеты (ед.) <i>taxPersIncMun_w</i>
110	0,2454** (0,1157)	-150	0,2072 (0,1532)
180	0,0578 (0,0908)	-120	0,1614 (0,1209)
250	-0,1298* (0,0747)	-90	0,1155 (0,0890)
320	-0,3174*** (0,0733)	-60	0,0697 (0,0584)
390	-0,5050*** (0,0874)	-30	0,0238 (0,0324)
460	-0,6926*** (0,1113)	0	-0,0220 (0,0294)
530	-0,8801*** (0,1400)	30	-0,0679 (0,0533)
600	-1,0677*** (0,1711)	60	-0,1137 (0,0836)
670	-1,2553*** (0,2035)	90	-0,1595 (0,1153)
740	-1,4429*** (0,2367)	120	-0,2054 (0,1475)
810	-1,6305*** (0,2704)	150	-0,2512 (0,1800)
880	-1,8181*** (0,3044)		
950	-2,0057*** (0,3386)		
1020	-2,1933*** (0,3731)		

Примечания: 1. В скобках приведены кластеризованные по регионам стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

лученные результаты полностью подтверждают приведенные ранее. Однако положительное влияние для низкодоходных регионов имеет только 10-процентный уровень значимости при оценке предельных эффектов (это может быть обусловлено снижением числа наблюдений, а также удалением из выборки наблюдений с минимальным уровнем передачи НДФЛ в 40% до 2013 года включительно).

Как указывалось, в последние годы НПО редко передавался на местный уровень, поэтому результаты в его отношении сложно считать достоверными. Тем не менее, как следует из табл. 5, имеет

Т а б л и ц а 5

**Результаты оценки влияния нормативов отчислений от НПО в местные бюджеты
на налоговую базу на душу населения в постоянных ценах**

Зависимая переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Налоговая база по НПО на человека в постоянных ценах — <i>profitTxVperCap</i>	OLS	BE	FE	Hybrid
<i>taxProfitMun</i>	-3,4480** (1,6929)			
<i>taxProfitMun</i> × × <i>GRPperCapPI</i>	0,0041** (0,0020)			
<i>GRPperCapPI</i>	0,2463*** (0,0465)			
<i>taxProfitMun_m</i>		-16,9488*** (5,3557)		-5,9602*** (1,3844)
<i>GRPperCapPI_m</i>		0,2516*** (0,0291)		0,2459*** (0,0486)
<i>taxProfitMun_m</i> × × <i>GRPperCapPI_m</i>		0,0258*** (0,0082)		0,0083*** (0,0015)
<i>taxProfitMun_w</i>			-0,3797 (0,7924)	-0,3918 (0,7247)
<i>GRPperCapPI_w</i>			0,2468** (0,1110)	0,2513** (0,0990)
<i>taxProfitMun_w</i> × × <i>GRPperCapPI_w</i>			-0,0001 (0,0049)	-0,0003 (0,0045)
<i>cityPop</i>	-0,3988 (0,4380)			
<i>Extraction</i>	-0,4131 (0,4463)			
<i>Agricult</i>	-0,4949 (0,5524)			
<i>cityPop_m</i>		-0,7182** (0,3304)		-0,6445 (0,4394)
<i>cityPop_w</i>			-0,4561 (1,2588)	-1,0005 (1,5106)
<i>extraction_m</i>		-0,5472 (0,3492)		-0,5369 (0,4789)
<i>extraction_w</i>			1,0920 (0,8822)	0,8237 (0,9718)
<i>agricult_m</i>		-0,6219 (0,6047)		-0,4498 (0,7557)
<i>agricult_w</i>			-1,8515*** (0,6334)	-1,6535*** (0,6400)
<i>North_m</i>	-38,3922 (28,8286)	-66,1869*** (22,2069)		-69,4191*** (21,9915)
<i>Kaukaz</i>	4,3698 (6,3674)	-2,6772 (11,0939)		-4,3760 (6,4286)
<i>Constant</i>	-1,9266 (29,6465)	10,4630 (24,9171)	95,7898 (87,5667)	17,6079 (33,6419)
Фиксированные эффекты года	да	нет	да	да
Число наблюдений	576	576	576	576
R-squared	0,5512	0,7712	0,1199	
Число регионов		72	72	72

Примечания: 1. В скобках приведены стандартные ошибки — робастные для модели (2), кластеризованные по регионам для моделей (1), (3), (4). 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

место отрицательное влияние среднего налогового норматива на уровень налоговой базы, но коэффициент уменьшается по абсолютному значению вместе с ростом ВРП.

Анализ предельных эффектов показывает общее отрицательное влияние среднего норматива отчислений от НПО в местные бюджеты на его налоговую базу. При этом для регионов с уровнем ВРП на душу населения менее 460 тыс. руб. (в ценах 2018 года) такое влияние отрицательное, для регионов с уровнем более 950 тыс. руб. — положительное. Внутрирегиональная динамика передачи нормативов не оказывает влияния на налоговую базу (табл. 6).

В отношении НПО в некоторых регрессиях можно отметить отрицательное влияние принадлежности к северным регионам, а также доли сельского хозяйства, что связано с особенностями налогообложения компаний этого сектора экономики.

Таким образом, по НПО расчеты показывают отрицательную связь между передачей налоговых нормативов на местный уровень для регионов с низким уровнем ВРП на душу населения и положительную — для регионов с высоким. Возможно, это связано с тем, что у региональных властей больше инструментов влияния на налогооблагаемую базу НПО, чем у местных, поэтому передача налоговых нормативов и стимулов на местный уровень не оказывает положительного влияния. Тем не менее, как отмечалось выше, при наличии небольшого числа регионов, передающих этот налог на местный уровень, мы не можем говорить о высокой достоверности приведенных выводов.

В отношении НИО также присутствует проблема, связанная с малым количеством регионов, передающих этот налог на местный уровень. При расчетах по НИО в регрессию добавляется дополнительная переменная — налоговые льготы в расчете на душу населения в постоянных ценах (*OrgPropRelPerCapPI*), поскольку их предоставление является активно используемым инструментом региональной политики по стимулированию экономики. Пропуск этой переменной может привести к смещенным оценкам.

Результаты оценки показывают, что в среднем по выборке в регионах, передающих налоговые отчисления на местный уровень, выше налогооблагаемая база, о чем говорит значимость коэффициентов при средних переменных в гибридной модели. Однако передача на местный уровень дополнительных налоговых отчислений в регионе не оказывает влияния на рост налогооблагаемой базы, о чем свидетельствуют незначимые коэффициенты при переменных внутрирегиональной вариации в гибридной модели и в модели с фиксированными эффектами (табл. 7).

Поскольку влияние переменной интереса меняется при разных уровнях ВРП (о чем говорит значимость коэффициента при

Т а б л и ц а 6

**Средние предельные эффекты передачи налоговых нормативов
при различных уровнях ВРП на душу населения на налоговую базу по НПО
по результатам оценки гибридной модели**

Межрегиональные различия		Внутрирегиональная динамика	
уровень среднего ВРП на душу населения в постоянных ценах (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_m</i>	предельный эффект от среднего норматива отчислений в местные бюджеты (%) <i>taxProfitMun_m</i>	отклонение ВРП на душу населения в постоянных ценах от среднего (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_w</i>	предельный эффект от дополнительной единицы норматива отчислений в местные бюджеты (%) <i>taxProfitMun_w</i>
110	-5,0453*** (1,2710)	-150	-0,3499 (0,7253)
180	-4,4630*** (1,2056)	-120	-0,3583 (0,6726)
250	-3,8808*** (1,1465)	-90	-0,3667 (0,6446)
320	-3,2985*** (1,0948)	-60	-0,3751 (0,6445)
390	-2,7163*** (1,0515)	-30	-0,3835 (0,6723)
460	-2,1341** (1,0177)	0	-0,3918 (0,7247)
530	-1,5518 (0,9945)	30	-0,4002 (0,7970)
600	-0,9696 (0,9825)	60	-0,4086 (0,8842)
670	-0,3873 (0,9821)	90	-0,4170 (0,9825)
740	0,1949 (0,9934)	120	-0,4254 (1,0887)
810	0,7772 (1,0160)	150	-0,4338 (1,2009)
880	1,3594 (1,0491)		
950	1,9416* (1,0919)		
1020	2,5239** (1,1431)		

Примечания: 1. В скобках приведены кластеризованные по регионам стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

производении), необходимо оценить предельные эффекты. Такая оценка показывает, что для регионов, где ВРП на душу населения ниже 180 тыс. руб. (в постоянных ценах 2018 года), в среднем передача налогового норматива отчислений положительно связана с налоговой базой по НИО, а для регионов с подушевым ВРП выше 320 тыс. руб. — отрицательно (табл. 8). Передача дополнительных налоговых отчислений в регионе не влияет на налогооблагаемую базу.

Т а б л и ц а 7

Результаты оценки влияния нормативов отчислений от НИО в местные бюджеты на налоговую базу на душу населения в постоянных ценах

Зависимая переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Налоговая база по НИО на человека в постоянных ценах — <i>OrgPropTxVperCapitaPI</i>	OLS	BE	FE	Hybrid
<i>taxOrgPropMun</i>	1,9519** (0,9776)			
<i>taxOrgPropMun</i> × × <i>GRPperCapPI</i>	-0,0090*** (0,0029)			
<i>GRPperCapPI</i>	0,9133*** (0,2250)			
<i>taxOrgPropMun_m</i>		6,9407** (2,9510)		6,6569** (2,7417)
<i>GRPperCapPI_m</i>		0,6376*** (0,1461)		0,6279*** (0,2430)
<i>taxOrgPropMun_m</i> × × <i>GRPperCapPI_m</i>		-0,0306** (0,0119)		-0,0272** (0,0106)
<i>taxOrgPropMun_w</i>			-0,2062 (0,6415)	-0,2669 (0,6578)
<i>GRPperCapPI_w</i>			-0,1865 (0,5862)	-0,1666 (0,5872)
<i>taxOrgPropMun_w</i> × × <i>GRPperCapPI_w</i>			-0,0230 (0,0320)	-0,0213 (0,0322)
<i>OrgPropRelPerCapPI</i>	-5,4113 (9,5053)			
<i>cityPop</i>	-2,7914** (1,0905)			
<i>Extraction</i>	-1,4210 (1,5606)			
<i>Agricult</i>	-5,6386*** (1,4953)			
<i>OrgPropRelPerCapPI_w</i>			-42,7141*** (6,1074)	-42,7483*** (6,1721)
<i>OrgPropRelPerCapPI_m</i>		44,5650*** (12,0592)		48,9963*** (13,8562)
<i>cityPop_m</i>		-2,0609 (1,3753)		-1,9735* (1,1413)
<i>cityPop_w</i>			-0,6464 (2,1116)	-0,4547 (2,0254)
<i>extraction_m</i>		-0,9299 (1,4669)		-1,3688 (1,6132)
<i>extraction_w</i>			7,4641*** (2,5078)	7,1747*** (2,4221)
<i>agricult_m</i>		-4,9367** (2,4332)		-5,0247*** (1,7861)
<i>agricult_w</i>			2,5792 (2,0112)	2,3303 (1,9312)
<i>North_m</i>	-79,9010 (86,9377)	-26,9705 (81,7164)		-2,8712 (84,7062)
<i>Kaukaz</i>	-32,6251 (25,2883)	-28,9961 (44,2611)		-17,2553 (25,7498)
<i>Constant</i>	140,6068** (70,3062)	130,4930 (102,7056)	275,4948** (132,5515)	95,9938 (96,8102)

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 7

Зависимая переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Налоговая база по НИО на человека в постоянных ценах — <i>OrgPropTxVperCapitaPI</i>	OLS	BE	FE	Hybrid
Фиксированные эффекты года	да	нет	да	да
Число наблюдений	576	576	576	576
R-squared	0,6306	0,7687	0,6763	
Число регионов		72	72	72

Примечания: 1. В скобках приведены стандартные ошибки — робастные для модели (2), кластеризованные по регионам для моделей (1), (3), (4). 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

Т а б л и ц а 8

**Средние предельные эффекты передачи налоговых нормативов
при различных уровнях ВРП на душу населения на налоговую базу по НИО
по результатам оценки гибридной модели**

Межрегиональные различия		Внутрирегиональная динамика	
уровень среднего ВРП на душу населения в постоянных ценах (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_m</i>	предельный эффект от среднего норматива отчислений в местные бюджеты (%) <i>taxOrgPropMun_m</i>	отклонение ВРП на душу населения в постоянных ценах от среднего (тыс. руб.) <i>GRPperCapPI_w</i>	предельный эффект от дополнительной единицы норматива отчислений в местные бюджеты (%) <i>taxOrgPropMun_w</i>
110	3,6639** (1,6527)	-150	2,9223 (4,5904)
180	1,7592* (1,0469)	-120	2,2845 (3,6353)
250	-0,1455 (0,7466)	-90	1,6466 (2,6876)
320	-2,0501* (1,0561)	-60	1,0088 (1,7594)
390	-3,9548** (1,6643)	-30	0,3709 (0,9121)
460	-5,8595** (2,3497)	0	-0,2669 (0,6578)
530	-7,7641** (3,0609)	30	-0,9047 (1,3776)
600	-9,6688** (3,7834)	60	-1,5426 (2,2863)
670	-11,5735** (4,5117)	90	-2,1804 (3,2281)
740	-13,4781** (5,2434)	120	-2,8182 (4,1808)
810	-15,3828** (5,9773)	150	-3,4561 (5,1382)
880	-17,2875** (6,7126)		
950	-19,1921*** (7,4490)		
1020	-21,0968*** (8,1861)		

Примечания: 1. В скобках приведены кластеризованные по регионам стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,01$.

Контрольные переменные показывают, что на базу НИО влияют различия в структуре экономики: регионы с большей долей сельского хозяйства в ВРП имеют меньшую налогооблагаемую базу. Налоговые льготы также оказывают влияние на налогооблагаемую базу. По другим контрольным переменным для этого налога нет устойчивых результатов.

По НИО мы получили, что в среднем более высокий уровень нормативов может стимулировать рост налогооблагаемой базы, но только в менее обеспеченных регионах. Однако для уточнения результата необходимы дополнительные исследования с более длинным рядом данных, так как мы наблюдаем мало фактов передачи соответствующих налоговых нормативов.

Для оценки устойчивости полученных результатов дополнительно к моделям (1)–(3) были построены аналогичные модели, в которых вместо номинальных значений зависимой переменной и ВРП на душу населения были использованы логарифмы соответствующих значений. Оценка в логарифмах позволяет сгладить исследуемый ряд и снизить роль выбросов. Не приводя подробных таблиц, констатируем, что в отношении НУСН, НДФЛ и НПО, за исключением уровня значимости соответствующих коэффициентов (в среднем он был несколько ниже, чем в моделях с номинальными значениями указанных переменных), полученные результаты совпадают с описанными выше.

Заключение

С теоретической точки зрения передача нормативов отчислений от налогов в местные бюджеты как инструмент налоговой децентрализации должна оказывать положительное влияние на экономическое развитие муниципальных образований. В российских условиях можно ожидать, что местные власти в большей степени способны влиять на доходную базу по налогам на совокупный доход (в части налога, взимаемого с налогоплательщиков, выбравших в качестве объекта налогообложения доходы), в несколько меньшей степени — на базу НДФЛ и НИО и в еще меньшей — на базу НПО.

Результаты проведенных эконометрических оценок частично подтвердили эти предположения. Так, оправдалась гипотеза о положительном влиянии нормативов отчислений от НУСН (в части в части поступлений от налогоплательщиков, выбравших в качестве объекта налогообложения доходы), НДФЛ и НИО, но только для отдельных групп регионов. В частности, в отношении НУСН и НИО это оказалось справедливо для менее обеспеченных регионов, а в отношении НДФЛ — для беднейших. По НПО получены

противоположные результаты: передача налогового норматива в среднем за исследуемый период оказала положительное влияние на налоговую базу только в наиболее обеспеченных регионах. Однако следует иметь в виду, что в отношении НПО и НИО результаты оценки могут быть недостоверными в связи с небольшим числом регионов, передававших эти налоги на местный уровень.

При этом передача дополнительных нормативов отчислений не оказывает значимого положительного влияния или оказывает отрицательное влияние на рост налоговой базы. Возможным объяснением полученного результата является то, что одним из условий наличия сильного стимула для местных властей развивать соответствующую доходную базу, помимо передачи большого норматива отчислений от налога, является их стабильность, однако частое изменение нормативов таких стимулов не создает. Кроме того, немалую роль в формировании стимулов играет и система фискального выравнивания, которая в большей или меньшей степени может нивелировать преимущества, получаемые муниципальными образованияами от роста доходной базы.

Литература

1. Юшков А. Бюджетная децентрализация и региональный экономический рост: теория, эмпирика, российский опыт // Вопросы экономики. 2016. № 2. С. 94–110.
2. Allison P. D. Fixed Effects Regression Models. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.
3. Amagoh F., Amin A. A. An Examination of the Impacts of Fiscal Decentralization on Economic Growth // International Journal of Business Administration. 2012. Vol. 3. No 6. P. 72–81.
4. Brueckner J. Fiscal Federalism and Economic Growth. CESifo Working Paper Series. No 1601. 2005.
5. Burret H. T., Feld L., Schaltegger C. Fiscal Federalism and Economic Performance — New Evidence from Switzerland. CESifo Working Paper Series. No 7250. 2018.
6. Freinkman L., Kholodilin K., Thiessen U. Incentive Effects of Fiscal Equalization: Has Russian Style Improved? DIW Berlin Discussion Papers. No 912. 2009.
7. Giesselmann M., Schmidt-Catran A. W. Interactions in Fixed Effects Regression Models // Sociological Methods & Research. 2020. P. 1–28.
8. Göcen S., Bayhanay A., Göktaş N. Fiscal Decentralization and Economic Growth: Theory and Application. University Library of Munich. MPRA Paper. No 84523. 2017.
9. Gong L., Zou H.-F. Public Expenditures, Taxes, Federal Transfers, and Endogenous Growth // Journal of Public Economic Theory. 2011. Vol. 13. No 6. P. 973–991.
10. Martinez-Vazquez J., McNab R. Fiscal Decentralization and Economic Growth // World Development. 2003. Vol. 31. No 9. P. 1597–1616.
11. Martinez-Vazquez J., McNab R. Fiscal Decentralization, Macrostability, and Growth // Hacienda Pública Española / Review of Public Economics. 2006. Vol. 179. No 4. P. 25–49.
12. Oates W. Fiscal Federalism. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
13. Rodríguez-Pose A., Ezcurra R. Is Fiscal Decentralization Harmful for Economic Growth? Evidence from the OECD Countries // Journal of Economic Geography. 2011. Vol. 11. No 4. P. 619–643.
14. Schunck R. Within and Between Estimates in Random-Effects Models: Advantages and Drawbacks of Correlated Random Effects and Hybrid Models // The Stata Journal. 2013. Vol. 13. No 1. P. 65–76.

15. *Silverstovs B., Thiessen U., Elliott C.* Incentive Effects of Fiscal Federalism: Evidence for France // *Cogent Economics & Finance*. 2015. Vol. 3. No 1.
16. *Tiebout Ch.* A Pure Theory of Local Expenditures // *Journal of Political Economy*. 1956. Vol. 64. No 5. P. 416–424.
17. *Wooldridge J. M.* *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010.

Ekonomicheskaya Politika, 2021, vol. 16, no. 2, pp. 8-33

Aleksandr N. DERYUGIN. Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation); Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (3–2, Nastas'inskiy per., Moscow, 127006, Russian Federation).

E-mail: anderyugin@mail.ru

Irina N. FILIPPOVA. Gaidar Institute for Economic Policy (3–5, Gazetnyy per., Moscow, 125009, Russian Federation); Lomonosov Moscow State University (1–46, Leninskie Gory, Moscow, 119234, Russian Federation).

E-mail: filippova@365.iep.ru

Igor Yu. ARLASHKIN. Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation); Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (3–2, Nastas'inskiy per., Moscow, 127006, Russian Federation).

E-mail: igor-arlashkin@mail.ru

Impact of Intra-regional Tax Decentralization on a Region's Tax Base

Abstract

The article examines the impact of intraregional tax decentralization in Russia on the growth of the tax bases in regard to simplified taxation system, personal income tax, corporate property tax and corporate income tax. The main hypothesis is that tax decentralization to local budgets has a positive effect on the growth of the revenue base of the corresponding tax, and the more local authorities can influence taxpayers, the stronger this effect. The paper also tests the hypothesis that tax decentralization to the local level can have different effects in poor versus rich regions. Hypotheses are tested using the pooled panel data model, the between-estimator model, the fixed effects model (or the within-estimator model), and the hybrid model. Marginal effects are estimated in order to take into account the level of regional wealth. Based on the results of the calculations, it is concluded that there is a positive effect from decentralizing the simplified taxation system, personal income tax, corporate income tax and corporate property tax, but only in certain groups of regions. In particular, with respect to simplified taxation system and corporate property tax, this turned out to be true for the less well-off regions, and with respect to personal income tax—for the poorest. At the same time, the dynamics of decentralization rates

(decentralization of additional percentage points of the rate) do not have a significant positive effect on the tax base. The article was written on the basis of the RANEPА state assignment research program.

Keywords: regional budgets, tax decentralization rates, tax stimuli, panel regression.

JEL: C15, C23, H61, H72, H71, H77.

References

1. Yushkov A. Byudzhetskaya detsentralizatsiya i regional'nyy ekonomicheskiy rost: teoriya, empirika, rossiyskiy opyt [Fiscal Decentralization and Regional Economic Growth: Theory, Empirical Studies, and Russian Experience]. *Voprosy ekonomiki*, 2016, no. 2, pp. 94-110.
2. Allison P. D. *Fixed Effects Regression Models*. Thousand Oaks, CA, Sage, 2009.
3. Amagoh F., Amin A. A. An Examination of the Impacts of Fiscal Decentralization on Economic Growth. *International Journal of Business Administration*, 2012, vol. 3, no. 6, pp. 72-81.
4. Brueckner J. Fiscal Federalism and Economic Growth. *CESifo Working Paper Series*, no. 1601, 2005.
5. Burret H. T., Feld L., Schaltegger C. Fiscal Federalism and Economic Performance - New Evidence from Switzerland. *CESifo Working Paper Series*, no. 7250, 2018.
6. Freinkman L., Kholodilin K., Thiessen U. Incentive Effects of Fiscal Equalization: Has Russian Style Improved? *DIW Berlin Discussion Papers*, no. 912, 2009.
7. Giesselmann M., Schmidt-Catran A. W. Interactions in Fixed Effects Regression Models. *Sociological Methods & Research*, 2020, pp. 1-28.
8. Göcen S., Bayhanay A., Göktaş N. Fiscal Decentralization and Economic Growth: Theory and Application. University Library of Munich, *MPRA Paper*, no. 84523, 2017.
9. Gong L., Zou H.-F. Public Expenditures, Taxes, Federal Transfers, and Endogenous Growth. *Journal of Public Economic Theory*, 2011, vol. 13, no. 6, pp. 973-991.
10. Martinez-Vazquez J., McNab R. Fiscal Decentralization and Economic Growth. *World Development*, 2003, vol. 31, no. 9, pp. 1597-1616.
11. Martinez-Vazquez J., McNab R. Fiscal Decentralization, Macrostability, and Growth. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 2006, vol. 179, no. 4, pp. 25-49.
12. Oates W. *Fiscal Federalism*. N. Y., NY, Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
13. Rodríguez-Pose A., Ezcurra R. Is Fiscal Decentralization Harmful for Economic Growth? Evidence from the OECD Countries. *Journal of Economic Geography*, 2011, vol. 11, no. 4, pp. 619-643.
14. Schunck R. Within and Between Estimates in Random-Effects Models: Advantages and Drawbacks of Correlated Random Effects and Hybrid Models. *The Stata Journal*, 2013, vol. 13, no. 1, pp. 65-76.
15. Siliverstovs B., Thiessen U., Elliott C. Incentive Effects of Fiscal Federalism: Evidence for France. *Cogent Economics & Finance*, 2015, vol. 3, no. 1.
16. Tiebout Ch. A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy*, 1956, vol. 64, no. 5, pp. 416-424.
17. Wooldridge J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA, The MIT Press, 2010.