

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Арлашкин И.Ю., Барбашова Н.Е., Дерюгин А.Н.,  
Комарницкая А.Н.**

**Эффективность распределения налоговых  
источников между уровнями власти в России**

**Москва 2019**

**Аннотация.** Работа содержит результаты оценки эффективности распределения налоговых источников между уровнями публичной власти в Российской Федерации, а также анализ наличия зависимости между закреплением за местными бюджетами тех или иных налогов и экономическим ростом региона. По результатам анализа сформулированы рекомендации по передаче на местный уровень дополнительных доходных источников, а также выводы о влиянии налоговой децентрализации на экономический рост регионов.

**Abstract.** The paper contains the results of efficiency evaluation of taxes' distribution between levels of public authority in Russian Federation, as well as the analysis of a relationship between assigning certain taxes to local budgets and regional economic growth. Based on the results of the analysis, recommendations are made in transferring additional revenue sources to the local level of government, and conclusions are provided concerning the impact of tax decentralization on the regional economic growth.

Арлашкин И.Ю., научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Барбашова Н.Е., старший научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Дерюгин А.Н., старший научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Комарницкая А.Н., научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2018 год

# Содержание

Введение 4

1 Критерии эффективности разграничения доходных источников между уровнями бюджетной системы ..... 5

2 Оценка равномерности распределения отдельных налогов между регионами..... 10

3 Оценка наличия зависимости между закреплением за местными бюджетами тех или иных налогов и экономическим ростом региона .... 29

Заключение ..... 54

Список использованных источников ..... 57

## **Введение**

Повышение эффективности распределения доходных источников между уровнями публичной власти является актуальной проблемой в Российской Федерации. Разработанные еще в 2000-е гг. и впоследствии традиционно используемые критерии эффективности закрепления доходных источников за уровнями бюджетной системы не всегда однозначно интерпретируются, а к некоторым затруднительно подобрать адекватные показатели.

В целях анализа эффективности распределения налоговых источников между уровнями бюджетной системы в России в данной работе оценивается равномерность распределения доходов от некоторых налогов по регионам. Для анализа использованы такие показатели, как отношение максимального значения среднедушевого показателя поступлений по налогу с территории региона в консолидированный бюджет Российской Федерации к медианному значению, отношение суммы десяти максимальных значений среднедушевых показателей налоговых поступлений к сумме десяти минимальных значений. В силу ограниченности перечисленных показателей по оценке масштаба межрегиональных различий в исследовании также используются такие показатели, как коэффициент вариации, модифицированный коэффициент вариации с учетом масштаба региона, индекс Джини, обратный коэффициент концентрации на основе индекса Херфиндаля–Хиршмана.

Учитывая отсутствие консенсуса в научной среде по вопросу наличия и характера влияния налоговой децентрализации на экономический рост, интерес представляет также изучение данного вопроса. Для оценки влияния передачи налогов на местный уровень на экономический рост проверяется гипотеза о наличии зависимости между закреплением налогов за местным уровнем бюджетной системы и ростом валового регионального продукта (ВРП).

# **1 Критерии эффективности разграничения доходных источников между уровнями бюджетной системы**

Эффективное разграничение доходных источников между уровнями власти является одним из основных принципов бюджетного федерализма. В Российской Федерации вопросы разграничения полномочий и, в частности, доходных источников наиболее активно исследовались в середине 2000-х годов, в период начала реформы межбюджетных отношений. Система критериев оптимального закрепления налоговых источников за уровнями бюджетной системы наиболее полно изложена в «Программе развития бюджетного федерализма в Российской Федерации на период до 2005 года» [1]. При разработке данного документа учитывался опыт зарубежных федеративных государств, а также результаты научных трудов исследователей в сфере бюджетной политики, таких как У. Оутс [2], Х. Мартинес-Васкес [3], М. Бруно и Б. Плескович [4] и др.

В соответствии с Программой развития бюджетного федерализма, в основе системы разграничения доходных источников между органами власти разных уровней должны лежать следующие принципы:

– стабильность разделения доходов между уровнями бюджетной системы на основе единых принципов и подходов обеспечивает заинтересованность органов власти субъектов и местного самоуправления в формировании благоприятных условий для экономического развития и наращивании налогового потенциала соответствующих территорий;

– собственные доходы бюджетов каждого уровня должны стать основным ресурсом для эффективной реализации закрепленных за ними расходных полномочий, включая выравнивание бюджетной обеспеченности регионов и муниципальных образований;

– налоговые полномочия органов власти субъектов и местного самоуправления не должны ограничивать перемещение капиталов, рабочей силы, товаров и услуг, а также позволять экспортировать налоговое бремя в другие регионы и муниципальные образования;

– разграничение налоговых полномочий и доходных источников должно в основном ориентироваться на вертикальное (между уровнями бюджетной системы), а

не горизонтальное (между регионами и муниципальными образованиями) бюджетное выравнивание;

– каждому муниципальному образованию должен быть гарантирован минимальный норматив (в зависимости от типа или уровня муниципального образования) отчислений от налогов, поступления от которых подлежат в соответствии с федеральным законодательством разделению между региональными и местными бюджетами соответствующего уровня (при одновременном упорядочивании бюджетного устройства субъектов Российской Федерации и механизмов выравнивания бюджетной обеспеченности муниципальных образований);

– часть доходов от регулирующих налогов может (а в установленных федеральным законодательством случаях – должна) распределяться между местными бюджетами на основе формализованных методик (по численности населения, бюджетной обеспеченности и т.д.), учитывающих региональные и местные особенности.

Отдельные исследователи дополняют этот перечень другими принципами. Так, г. Поляк [5] выделяет следующие правила, которыми следует руководствоваться при разграничении налоговых полномочий между органами власти и управления разных уровней:

– налоговые полномочия федеральных властей должны быть достаточными для регулирования общенациональной экономики и поддержания на всей территории страны единого экономического, социального и налогового пространства, в том числе за счет выравнивания бюджетной обеспеченности регионов;

– налоговые полномочия каждого уровня власти должны быть необходимыми и достаточными для эффективной реализации закрепленных за соответствующим уровнем бюджетной системы расходных полномочий;

– каждому уровню власти должно быть предоставлено право делегировать (передать) в установленных законодательством Российской Федерации случаях и порядке свои налоговые полномочия другому уровню власти.

Для оценки эффективности закрепления доходных источников за уровнями бюджетной системы традиционно используется система критериев, изложенная в Программе развития бюджетного федерализма (таблица 1).

Таблица 1 – Критерии эффективности закрепления доходных источников за уровнями бюджетной системы

№	Наименование критерия	Содержание критерия
1	Стабильность	Чем в большей степени налоговые поступления зависят от экономической конъюнктуры, тем выше должен быть уровень бюджетной системы, за которым закрепляется этот налоговый источник и полномочия по его регулированию
2	Экономическая эффективность	За каждым уровнем бюджетной системы должны закрепляться налоги и доходные источники, объект (база) которых в наибольшей степени зависит от экономической политики данного уровня власти
3	Территориальная мобильность налоговой базы	Чем выше возможности для перемещения налоговой базы между регионами, тем на более высоком уровне бюджетной системы должен вводиться соответствующий налог и тем выше предпосылки для централизации данных налоговых поступлений (доходов)
4	Равномерность размещения налоговой базы	Чем выше неравномерность (дисперсность) размещения налоговой базы, тем на более высоком уровне должен вводиться соответствующий налог и тем выше предпосылки для централизации данных налоговых поступлений (доходов)
5	Социальная справедливость	Налоги, носящие перераспределительный характер, должны быть в основном закреплены за федеральным уровнем власти
6	Бюджетная ответственность	Сборы, представляющие собой платежи за бюджетные услуги, должны поступать в бюджет, финансирующий соответствующие услуги
Примечание – Источник: [1].		

Необходимо отметить, что не все из перечисленных критериев могут быть однозначно истолкованы и проверены. Например, практически невозможно подобрать адекватный показатель, характеризующий территориальную мобильность налоговой базы. Критерий экономической эффективности (соответствие уровня закрепления налога уровню бюджетной системы, в наибольшей степени влияющему на его поступления) следует применять с учетом политической целесообразности. Например, на базу налогообложения по налогам, взимаемым в рамках упрощенной системы налогообложения, прежде всего влияют местные власти, которые выдают разрешения представителям малого бизнеса на осуществление предпринимательской деятельности. Однако, согласно Бюджетному кодексу, 100 % поступлений по данному налогу зачисляется на региональный уровень. Отметим, что в соответствии с налоговым законодательством Российской Федерации упрощенная система

налогообложения относится к федеральному уровню<sup>1</sup>, поскольку по сути является специальным налоговым режимом, то есть общегосударственным инструментом стимулирования развития малого бизнеса.

Выполнение всех вышеприведенных критериев подразумевает достаточно высокую долю автономии субфедерального уровня бюджетной системы. На практике вектор реформы межбюджетных отношений, направленный на децентрализацию, оказался в определенном противоречии с глобальными политическими приоритетами Российской Федерации: укреплением вертикали власти, усилением федерального центра. В условиях новой системы приоритетов критерии эффективности закрепления доходных источников эволюционируют и уточняются. Так, Р.Ю. Рыбакова [6] предлагает ввести следующие дополнительные критерии разграничения доходных источников:

– поступления от налогов, рост которых напрямую связан с благосостоянием населения муниципального образования, рекомендуется зачислять в местные бюджеты;

– налоги, поступления от которых резко растут в период роста экономики и сокращаются в период спада, закреплять за более высоким уровнем бюджетной системы, а нижним уровням оставлять более стабильные налоговые источники.

В работе А. Силуанова, И. Стародубровской, В. Назарова «Методологические подходы к оценке эффективности межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации» [7] в качестве одного из новых критериев рассматривается относительная (по сравнению со среднероссийским уровнем) степень финансовой автономии муниципальных образований. В соответствии с предлагаемым в статье подходом, о невысокой степени эффективности системы межбюджетных отношений свидетельствуют следующие факторы:

– фактическая доля доходов совокупного муниципального бюджета в доходах консолидированного регионального бюджета без учета без субвенций меньше среднего значения по стране;

---

<sup>1</sup> Несмотря на то что в Налоговом кодексе РФ не указано однозначное отнесение УСН к федеральным, региональным или местным налогам, соответствующее разъяснение дается в письме ФНС от 10.05.2006 № ММ-6-19/481 вместе с письмом Минфина РФ от 20.04.2006 № 03-02-07/2-30.

– фактическая доля доходов совокупного муниципального бюджета в доходах консолидированного регионального бюджета без учета субвенций имеет тенденцию к снижению за последние три года (особенно в том случае, если значение данного показателя при этом ниже среднего по стране);

– фактическая доля доходов совокупного муниципального бюджета в доходах консолидированного регионального бюджета без учета субвенций ниже среднего значения по стране, а фактическая доля доходов совокупного муниципального бюджета в доходах консолидированного регионального бюджета с учетом субвенций – выше среднего значения по стране (что означает возрастающую нагрузку органов местного самоуправления государственными полномочиями при ограничении средств на решение вопросов местного значения);

– фактическое значение доли доходов совокупного муниципального бюджета в доходах консолидированного регионального бюджета без учета субвенций существенно меньше планового, что означает, что не обеспечивается справедливое распределение дополнительных доходов, полученных в ходе исполнения бюджета, между региональным и муниципальным уровнем либо что на местные бюджеты перекладывается непропорционально большая доля фактического недополучения доходов по сравнению с планом.

Таким образом, эффективность системы межбюджетных отношений увязывается с децентрализацией.

## **2 Оценка равномерности распределения отдельных налогов между регионами**

Равномерность распределения налогооблагаемой базы – общепризнанный необходимый критерий закрепления налоговых доходов за уровнями бюджетной системы. В соответствии с теорией бюджетного федерализма, чем выше уровень равномерности распределения налогооблагаемой базы, тем за более низким уровнем бюджетной системы рекомендуется закреплять соответствующий налог. Равномерность распределения налогов, закрепленных за местным и региональным уровнем, обеспечивает соответствующему уровню бюджетной системы финансовую автономность и снижает необходимость в дополнительном перераспределении доходов в целях межбюджетного выравнивания. Вместе с тем налоговая система зависит от большого количества разнообразных факторов, в том числе политических, поэтому равномерность распределения нельзя считать однозначно определяющим фактором при решении вопроса о закреплении доходных источников.

Рассмотрим, как в настоящее время соотносится равномерность распределения налогов и фактическое распределение налоговых поступлений по уровням бюджетной системы.

Оценка равномерности распределения налоговых доходов по субъектам проведена для показателя среднедушевых поступлений от налогов с территории субъектов Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации.

В расчетах использованы данные ФНС о поступлении налоговых доходов с территории субъектов Российской Федерации в бюджеты всех уровней бюджетной системы (форма 1-НМ «Поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации» по состоянию на 1 января 2018 г.), а также данные Росстата о постоянной численности населения субъектов Российской Федерации на 1 января 2017 года.

Рассмотрены налоги, доля поступления от которых в консолидированный бюджет Российской Федерации в сумме всех налоговых доходов составляет не менее 1%.

В случае, если поступления по какому-либо налогу в соответствии с формой 1-НМ принимали отрицательное значение, для целей расчета соответствующий показатель принимался равным нулю.

Перечень рассмотренных налогов и структура их распределения по уровням бюджетной системы приведены ниже (таблица 2).

В исследовании использовано несколько показателей равномерности:

1) Отношение максимального значения среднедушевого показателя поступлений по налогу с территории региона в консолидированный бюджет Российской Федерации к медианному значению. Данный показатель демонстрирует отклонение региона с наибольшим значением среднедушевых налоговых поступлений от среднего уровня. Недостаток показателя состоит в том, что максимальное значение может оказаться нехарактерным выбросом (как в силу специфики региона, так и в связи с особенностями проведения расчетных операций по конкретному налогу в конкретном финансовом году)<sup>2</sup>. Кроме того, показатель неприменим для тех случаев, когда медианное значение поступлений по налогу равно нулю (это относится к видам налогов, собираемых менее чем в половине субъектов Российской Федерации, – например, налог на добычу определенных видов полезных ископаемых, акцизы на отдельные виды продукции);

2) Отношение суммы десяти максимальных значений среднедушевых показателей налоговых поступлений к сумме десяти минимальных значений. Данный показатель более точно отражает дифференциацию поступления доходов, поскольку случайные выбросы в данном случае нивелируются за счет усреднения. Однако его нельзя применять для всех видов налоговых доходов, поскольку для отдельных налогов поступления равны нулю более чем в десяти субъектах Российской Федерации.

---

<sup>2</sup> Отметим, что несмотря на очевидные недостатки данного показателя дифференциации, он широко применяется в различных странах (например, в Индии) как критерий эффективности межбюджетного выравнивания.

Таблица 2 – Структура налоговых доходов бюджетной системы Российской Федерации на 1 января 2018 г.

Наименование вида дохода	Сумма поступлений, тыс. руб.	Доля в структуре налоговых доходов, %	Структура поступлений, %		
			Федеральный бюджет	Бюджет субъекта РФ	Местный бюджет
<b>НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ</b>	17 197 016 498	100	52	41	6
Налог на прибыль организаций	3 289 992 498	19	23	77	0
В т.ч.:					
Налог на прибыль организаций, зачисляемый в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации по соответствующим ставкам	2 940 365 916	17	15	84	0
Налог на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции, заключенных до дня вступления в силу Федерального закона от 30 декабря 1995 года № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» и не предусматривающих специальные налоговые ставки для зачисления указанного налога в федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации	50 535 141	0	25	75	0
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций российскими организациями	55 722 696	0	100	0	0
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций иностранными организациями	152 971 156	1	100	0	0
НДФЛ	3 251 114 818	19	0	78	22
НДС	3 069 928 215	18	100	0	0
Акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории Российской Федерации	1 521 269 932	9	60	40	0

Продолжение таблицы 2

Наименование вида дохода	Сумма поступлений, тыс. руб.	Доля в структуре налоговых доходов, %	Структура поступлений, %		
			Федеральный бюджет	Бюджет субъекта РФ	Местный бюджет
В т.ч.:					
Акцизы на табачную продукцию, производимую на территории Российской Федерации	573 253 542	3	100	0	0
Акцизы на автомобильный бензин, производимый на территории Российской Федерации	354 925 917	2	38	62	0
Акцизы на дизельное топливо, производимое на территории Российской Федерации	219 467 970	1	38	62	0
Акцизы на алкогольную продукцию с объемной долей этилового спирта свыше 9 процентов (за исключением пива, вин, фруктовых вин, игристых вин (шампанских), винных напитков, изготавливаемых без добавления ректификованного этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртованных виноградного или иного фруктового сусла, и (или) винного дистиллята, и (или) фруктового дистиллята), производимую на территории Российской Федерации	192 982 346	1	50	50	0
Налог на имущество физических лиц	52 232 407	0	0	29	71
Налог на имущество организаций	856 137 461	5	0	99	1
Транспортный налог	154 904 797	1	0	97	3
Земельный налог	186 016 239	1	0	11	89
В т.ч.:					
Земельный налог с организаций	140 692 018	1	0	14	86
Земельный налог с физических лиц	45 324 221	0	0	1	99

Продолжение таблицы 2

Наименование вида дохода	Сумма поступлений, тыс. руб.	Доля в структуре налоговых доходов, %	Структура поступлений, %		
			Федеральный бюджет	Бюджет субъекта РФ	Местный бюджет
НДПИ	4 130 424 358	24	98	2	0
В т.ч.:					
Налог на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья	4 021 581 131	23	100	0	0
Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	6 303 889	0	0	89	11
Налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением полезных ископаемых в виде природных алмазов)	53 858 878	0	40	58	2
Налог на добычу полезных ископаемых в виде природных алмазов	18 323 026	0	0	100	0
Налог на добычу полезных ископаемых в виде угля	14 943 085	0	40	59	1
Государственная пошлина	35 931 698	0	47	8	45
Налоги, относящиеся к специальным налоговым режимам	516 804 444	3	7	64	29
в т.ч.:					
Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	306 056 551	2	0	82	18
Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности	70 630 831	0	0	0	100
Единый сельскохозяйственный налог	11 890 852	0	0	1	99
Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения	11 193 613	0	0	44	56
Примечание – Рассчитано по данным Федеральной налоговой службы.					

Преимущества первого и второго показателей дифференциации – в их очевидности и наглядности. Их целесообразно применять в целях демонстрации наличия проблемы неравенства. Вместе с тем, как показано выше, возможность применения данных показателей ограничена: они недостаточно точно отражают масштаб межрегиональных различий. Поэтому в аналитических целях для измерения неравенства корректнее применять менее очевидные, но более точные статистические показатели;

3) Коэффициент вариации. Коэффициент вариации показывает отношение среднеквадратичного отклонения показателя к его среднему значению по рассматриваемой совокупности. Коэффициент вариации рассчитывается по формулам (1), (2):

$$V = \frac{\sigma}{\bar{d}}, \quad (1)$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}, \quad (2)$$

где

$\sigma$  – среднеквадратичное отклонение;

$d_i$  – значение показателя среднедушевых налоговых поступлений с территории  $i$ -го субъекта Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации;

$\bar{d}$  – среднее значение показателя  $d_i$  по всем субъектам Российской Федерации;

4) Модифицированный коэффициент вариации с учетом масштаба региона. В данном варианте расчета коэффициента вариации значение показателя среднедушевых налоговых поступлений с территории  $i$ -го субъекта Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации взвешивается по численности населения субъекта. Применение данного показателя по сравнению с простым коэффициентом вариации учитывает, какая доля населения проживает в рассматриваемых регионах. Отклонение показателя среднедушевых налоговых доходов от среднего в регионе с высокой численностью населения дает больший вклад в значение модифицированного коэффициента вариации, чем такое же отклонение в регионе с низкой численностью. Чем выше численность населения

субъектов с высокими значениями отклонения доходов от средней величины, тем актуальнее потребность в межбюджетном выравнивании. Поэтому в целях анализа межбюджетных отношений корректнее использовать модифицированный коэффициент вариации, нежели чем его простой вариант [8].

Модифицированный коэффициент вариации с учетом масштаба региона рассчитывается по формуле (3):

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2 \cdot \gamma_i}}{\sum_{i=1}^n d_i \cdot \gamma_i}, \quad (3)$$

где

$\gamma_i$  – доля постоянного населения  $i$ -го региона в общей численности постоянного населения Российской Федерации;

5) Индекс Джини. Индекс (коэффициент) Джини – статистический показатель, традиционно используемый в целях измерения масштаба неравенства среднедушевых доходов. Его значения находятся в диапазоне от 0 до 1. Чем меньшее значение принимает индекс Джини, тем более равномерно распределены доходы. И, наоборот, если этот индикатор стремится к единице, то большая часть доходов сконцентрирована у небольшой части населения.

Индекс Джини рассчитывается по формуле (4):

$$G = 1 - [\sum_{i=1}^n (X_i + X_{i-1}) \cdot \gamma_i], \quad (4)$$

где

$i = \overrightarrow{1, n}$  – регионы, упорядоченные по возрастанию среднедушевых налоговых поступлений;

$X_i = \sum_{i=1}^i x_i$  – кумулятивная доля поступлений, приходящихся на регионы от 1-го до  $i$ -го включительно;

$x_i$  – доля  $i$ -го региона в сумме налоговых поступлений;

$\gamma_i$  – доля постоянного населения  $i$ -го региона в общей численности постоянного населения Российской Федерации;

б) Обратный коэффициент концентрации на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана. Индекс Херфиндаля-Хиршмана (коэффициент концентрации) с учетом численности населения региона рассчитывается по формуле (5):

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{d_i}{\bar{d}}\right)^2 \cdot \gamma_i, \quad (5)$$

где

$d_i$  – значение показателя среднедушевых налоговых поступлений с территории  $i$ -го субъекта Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации;

$\bar{d}$  – среднее значение показателя  $d_i$  по всем субъектам Российской Федерации;

$\gamma_i$  – доля постоянного населения  $i$ -го региона в общей численности постоянного населения Российской Федерации.

Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана меняется от 1 до бесконечности (1 – абсолютная однородность, чем выше значение ННИ, тем больше разброс исследуемого показателя).

Обратный коэффициент концентрации на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана рассчитывается по формуле (6):

$$HHI^* = 1 - \frac{1}{HHI} \quad (6)$$

– и изменяется в диапазоне от 0 до 1. Низкое значение модифицированного коэффициента концентрации соответствует низкому уровню межрегиональной дифференциации. Чем ближе коэффициент к единице, тем выше степень неравенства распределения доходов.

Результаты расчета всех приведенных показателей равномерности в разрезе видов налогов приведены ниже (таблица 3).

Таблица 3 – Оценка равномерности распределения налоговых поступлений с территории субъектов Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации

Наименование вида дохода	Максимум к медиане	10 максимальных к 10 минимальным	Коэффициент вариации	Коэффициент вариации с весами	Индекс Джини	Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана
<b>НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ</b>	40,5	34,8	2,688	1,649	0,484	0,731
Налог на прибыль организаций	20,9	28,2	1,655	0,527	0,447	0,550
В т.ч.: Налог на прибыль организаций, зачисляемый в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации по соответствующим ставкам	15,6	28,2	1,343	0,479	0,447	0,494
Налог на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции, заключенных до дня вступления в силу Федерального закона от 30 декабря 1995 года № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» и не предусматривающих специальные налоговые ставки для зачисления указанного налога в федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	34,922	6,781	0,997	0,996

Продолжение таблицы 3

Наименование вида дохода	Максимум к медиане	10 максимальных к 10 минимальным	Коэффициент вариации	Коэффициент вариации с весами	Индекс Джини	Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций российскими организациями	102,6	5 839,2	1,264	5,783	0,791	0,816
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций иностранными организациями	1 624,1	-	6,010	0,477	0,819	0,847
НДФЛ	6,2	8,9	0,810	0,305	0,350	0,363
НДС	33,6	7 641,6	1,706	0,740	0,640	0,635
Акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории Российской Федерации	51,0	207 324,6	1,378	1,132	0,623	0,681
В т.ч.:						
Акцизы на табачную продукцию, производимую на территории РФ	-	-	2,631	0,657	0,909	0,911
Акцизы на автомобильный бензин, производимый на территории РФ	-	-	2,064	1,667	0,807	0,802
Акцизы на дизельное топливо, производимое на территории РФ	-	-	2,050	0,418	0,787	0,792

Продолжение таблицы 3

Наименование вида дохода	Максимум к медиане	10 максимальных к 10 минимальным	Коэффициент вариации	Коэффициент вариации с весами	Индекс Джини	Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана
Акцизы на алкогольную продукцию с объемной долей этилового спирта свыше 9 процентов (за исключением пива, вин, фруктовых вин, игристых вин (шампанских), винных напитков, изготавливаемых без добавления ректифицированного этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртованных виноградного или иного фруктового сула, и (или) винного дистиллята, и (или) фруктового дистиллята), производимую на территории РФ	47,2	-	1,679	1,149	0,654	0,666
Налог на имущество физических лиц	5,1	10,9	0,455	0,786	0,368	0,342
Налог на имущество организаций	34,9	30,3	3,318	1,207	0,391	0,681
Транспортный налог	2,7	6,5	0,402	0,385	0,261	0,188
Земельный налог	5,2	7,8	0,490	0,597	0,322	0,331
В т.ч.: Земельный налог с организаций	5,4	9,5	0,500	0,469	0,349	0,323
Земельный налог с физических лиц	6,2	14,7	0,621	0,655	0,432	0,475
НДПИ	2 403,0	26 585,2	8,374	9,824	0,909	0,963

Продолжение таблицы 3

Наименование вида дохода	Максимум к медиане	10 максимальных к 10 минимальным	Коэффициент вариации	Коэффициент вариации с весами	Индекс Джини	Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана
В т.ч.: Налог на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья	-	-	8,601	0,190	0,919	0,964
Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	55,1	131,8	4,292	0,207	0,619	0,787
Налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением полезных ископаемых в виде природных алмазов)	4 581,1	1 429 251,2	21,392	2,117	0,892	0,957
Налог на добычу полезных ископаемых в виде природных алмазов	-	-	14,541	1,259	0,992	0,992
Налог на добычу полезных ископаемых в виде угля	-	-	4,125	0,722	0,946	0,959
Государственная пошлина	2,8	3,5	0,340	0,526	0,231	0,194
Налоги, относящиеся к специальным налоговым режимам	69,4	33,4	5,694	2,178	0,374	0,875
в т.ч.: Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	3,4	6,9	0,470	0,402	0,296	0,260

Продолжение таблицы 3

Наименование вида дохода	Максимум к медиане	10 максимальных к 10 минимальным	Коэффициент вариации	Коэффициент вариации с весами	Индекс Джини	Модифицированный индекс Херфиндаля- Хиршмана
Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности	3,5	7,6	0,620	0,503	0,245	0,183
Единый сельскохозяйственный налог	78,5	173,4	5,348	1,992	0,705	0,893
Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения	22,5	45,9	1,208	2,355	0,593	0,669
Примечание – Рассчитано авторами по данным Федеральной налоговой службы.						

Отметим, что для отдельных налогов с очевидно высокой степенью неравномерности распределения (например, налога на добычу углеводородного сырья, акцизов на бензин и дизельное топливо) коэффициент вариации в обеих модификациях расчета принимает относительно невысокое значение. Это связано с тем, что указанные налоги собираются менее чем в половине субъектов Российской Федерации, таким образом для большинства объектов совокупности (имеющих нулевое значение налоговых поступлений) отклонение от средней величины одинаково равно самой средней величине. Отсюда следует, что коэффициент вариации не вполне адекватный показатель дифференциации налоговых поступлений.

В соответствии с рисунком 1 можно видеть, какие значения принимают показатели дифференциации (коэффициенты вариации, индексы Джини и Херфиндаля-Хиршмана) по основным видам налогов.

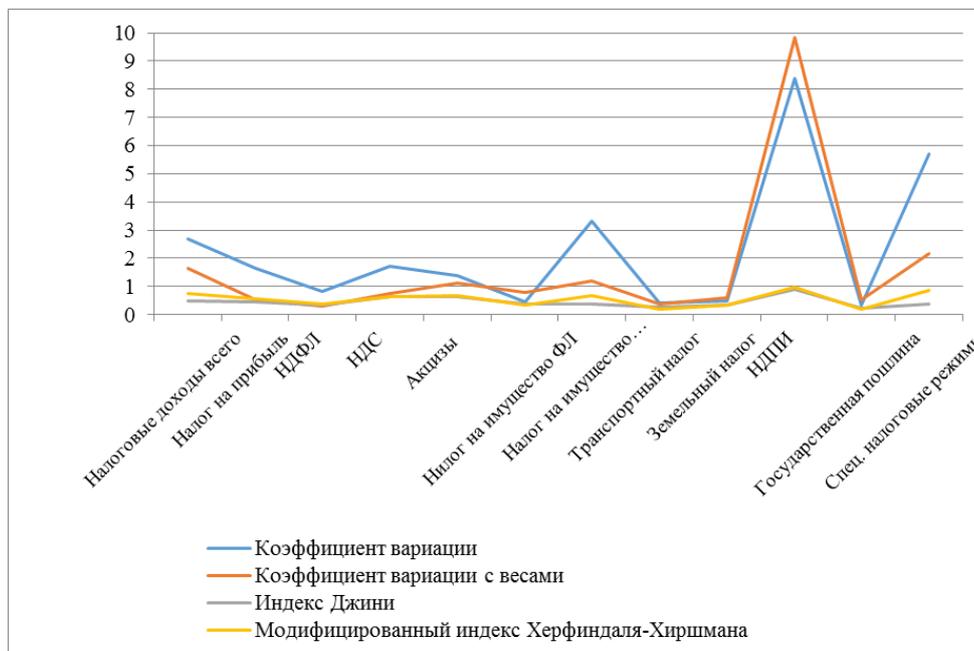


Рисунок 1 – Показатели дифференциации распределения налогов в 2017 г.

Значения индексов Джини и Херфиндаля-Хиршмана по результатам расчетов достаточно близки. Предлагается в качестве основного коэффициента дифференциации налоговых доходов взять индекс Джини.

Ниже (таблица 4) приведен перечень видов налогов, упорядоченных по степени дифференциации, измеренной индексом Джини (от наименьшего к наибольшему). Также показаны распределение соответствующих видов налогов по уровням бюджетной системы и их доля в структуре налоговых доходов консолидированного бюджета.

Таблица 4 – Структура и распределение по уровням бюджетной налоговых доходов, упорядоченных по возрастанию межрегиональной дифференциации (на основе индекса Джини) в 2017 году

Вид налоговых доходов	Тыс. руб.	Доля в конс. бюджете РФ, %	Федеральный, %	Субъект, %	Местный, %	Индекс Джини
НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ ВСЕГО	17 197 016 498	100	52	41	6	0,484
Государственная пошлина	35 931 698	0	47	8	45	0,231
Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности	70 630 831	0	0	0	100	0,245
Транспортный налог	154 904 797	1	0	97	3	0,261
Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	306 056 551	2	0	82	18	0,296
Земельный налог с организаций	140 692 018	1	0	14	86	0,349
НДФЛ	3 251 114 818	19	0	78	22	0,350
Налог на имущество физических лиц	52 232 407	0	0	29	71	0,368
Налог на имущество организаций	856 137 461	5	0	99	1	0,391
Земельный налог с физических лиц	45 324 221	0	0	1	99	0,432
Налог на прибыль организаций, зачисляемый в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации по соответствующим ставкам	2 940 365 916	17	15	84	0	0,447
Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения	11 193 613	0	0	44	56	0,593
Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	6 303 889	0	0	89	11	0,619
НДС	3 069 928 215	18	100	0	0	0,640

Продолжение таблицы 4

Вид налоговых доходов	Тыс. руб.	Доля в конс. бюджете РФ, %	Федеральный, %	Субъект, %	Местный, %	Индекс Джини
Акцизы на алкогольную продукцию с объемной долей этилового спирта свыше 9 процентов (за исключением пива, вин, фруктовых вин, игристых вин (шампанских), винных напитков, изготавливаемых без добавления ректификованного этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртованных виноградного или иного фруктового сула, и (или) винного дистиллята, и (или) фруктового дистиллята), производимую на территории Российской Федерации	192 982 346	1	50	50	0	0,654
Единый сельскохозяйственный налог	11 890 852	0	0	1	99	0,705
Акцизы на дизельное топливо, производимое на территории Российской Федерации	219 467 970	1	38	62	0	0,787
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций российскими организациями	55 722 696	0	100	0	0	0,791
Акцизы на автомобильный бензин, производимый на территории Российской Федерации	354 925 917	2	38	62	0	0,807
Налог на прибыль организаций с доходов, полученных в виде дивидендов от российских организаций иностранными организациями	152 971 156	1	100	0	0	0,819

Продолжение таблицы 4

Вид налоговых доходов	Тыс. руб.	Доля в конс. бюджете РФ, %	Федеральный, %	Субъект, %	Местный, %	Индекс Джини
Налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением полезных ископаемых в виде природных алмазов)	53 858 878	0	40	58	2	0,892
Акцизы на табачную продукцию, производимую на территории Российской Федерации	573 253 542	3	100	0	0	0,909
Налог на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья	4 021 581 131	23	100	0	0	0,919
Налог на добычу полезных ископаемых в виде угля	14 943 085	0	40	59	1	0,946
Налог на добычу полезных ископаемых в виде природных алмазов	18 323 026	0	0	100	0	0,992
Налог на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции, заключенных до дня вступления в силу Федерального закона от 30 декабря 1995 года № 225-ФЗ "О соглашениях о разделе продукции" и не предусматривающих специальные налоговые ставки для зачисления указанного налога в федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации	50 535 141	0	25	75	0	0,997
Примечание – Рассчитано авторами по данным Федерального казначейства России.						

Из оценки равномерности распределения налогов можно сделать следующие выводы:

– наиболее равномерно распределенные налоги (НДФЛ, транспортный налог, земельный налог, налоги на имущество, налоги на совокупный доход) зачисляются преимущественно в бюджеты субфедерального уровня. В местный бюджет направляются отчисления от всех перечисленных налогов, при этом доля отчислений от налога на имущество организаций и транспортного налога минимальна;

– наиболее равномерно распределенный налог – государственная пошлина, но он зачисляется в бюджеты всех уровней (в данном случае соблюдается принцип бюджетной ответственности: сборы, представляющие собой платежи за бюджетные услуги, должны поступать в бюджет, финансирующий соответствующие услуги);

– в отношении налогов с наибольшим уровнем межрегиональной дифференциации наблюдается следующая закономерность. Если налоговые поступления составляют высокую долю доходов консолидированного бюджета Российской Федерации (НДС, налог на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья), то 100 % поступлений по такому налогу зачисляются в федеральный бюджет. Таким образом обеспечиваются принципы социальной справедливости (за федеральным уровнем закрепляются налоги, выполняющие перераспределительную функцию) и стабильности (чем в большей степени налоговые поступления зависят от экономической конъюнктуры, тем выше должен быть уровень бюджетной системы, за которым закрепляется этот налоговый источник и полномочия по его регулированию);

– некоторые налоги, поступающие в региональный бюджет, имеют высокую степень дифференциации. Это акцизы, налоги на добычу отдельных видов полезных ископаемых (общераспространенных, угля, алмазов). Это можно объяснить тем, что поступления от указанных налогов относительно невелики (не более 3 % от общей суммы налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации), поэтому такие налоги не могут носить перераспределительный характер. Вместе с тем зачисление соответствующих доходов в региональный бюджет повышает его доходный потенциал, снижает потребность региона в выравнивающих дотациях, создает стимулы для развития налоговой базы. Единый сельскохозяйственный налог также распределен достаточно неравномерно, но зачисляется преимущественно в местный бюджет по тем же причинам (кроме того, в

случае ЕСХН действует принцип экономической эффективности: за каждым уровнем бюджетной системы должны закрепляться налоги и доходные источники, база которых в наибольшей степени зависит от экономической политики данного уровня власти).

В случае принятия решения о передаче на местный уровень дополнительных доходных источников рекомендуется для этой цели использовать земельный налог, налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения, налог на имущество организаций, транспортный налог.

### **3 Оценка наличия зависимости между закреплением за местными бюджетами тех или иных налогов и экономическим ростом региона**

Проблема влияния налоговой децентрализации на экономический рост является предметом многих отечественных и зарубежных исследований, причем однозначного ответа о наличии причинно-следственной связи между этими показателями не получено.

В частности, в исследовании Х. Давуди и Х. Зу [9] были проанализированы ряды данных для сорока шести развитых и развивающихся стран за на временном отрезке с 1970 до 1989 годов. При этом параметр, отражающий экономический рост, был рассчитан как «плавающее среднее» по пяти- и десятилетним периодам. Показатель бюджетной децентрализации был рассчитан как отношение региональных расходов к общей сумме расходов. Кроме того, в число объясняющих переменных был введен показатель налоговой нагрузки, измеренный как отношение налогов к ВВП. В результате исследования было установлено, что влияние децентрализации на экономический рост в развивающихся странах незначимо

Д. Воллер и К. Филлипс [10] провели аналогичное исследование по 23 развивающимся странам на основе данных 1974–1999 годов. Показатель экономического роста был определен как среднедушевой темп роста ВВП с учетом паритета покупательной способности. В качестве переменных, характеризующих фискальную децентрализацию, использовалось несколько показателей: доля доходов местных бюджетов в консолидированном бюджете страны, тот же показатель за вычетом финансовой помощи, отношение расходов местного бюджета к расходам консолидированного бюджета, тот же показатель без учета мер социальной поддержки и военного бюджета. Для всех спецификаций модели показатель децентрализации оказался незначимым.

В работе Р. Эбея и С. Илмаза [11] были рассмотрены панельные данные 1971–1990 годов по сорока шести странам. Было проведено раздельное исследование для государств с федеральным и унитарным устройством. Показатель децентрализации был определен как доля расходов местных бюджетов в расходах консолидированного бюджета страны. По результатам анализа было установлено, что децентрализация значимо и положительно влияет на экономический рост только в унитарных государствах.

Л. Фрейнкман [12] проводил анализ по панельным данным для шестнадцати стран Центральной и Восточной Европы на протяжении 1990–2004 гг. Был использован метод фиктивных переменных. Исследование показало, что децентрализация по доходам оказывает положительное влияние на темпы экономического роста, а децентрализация по расходам – отрицательное.

В работе отечественного исследователя А. Юшкова [13] был проведен анализ зависимости экономического роста от уровня децентрализации на основе данных по 78 регионам России на протяжении временного периода 2005–2012 гг. Автором использовал несколько показателей децентрализации: доля налоговых и неналоговых доходов муниципальных образований в доходах консолидированного бюджета субъекта РФ, доля расходов муниципальных образований в расходах консолидированного бюджета субъекта РФ, доля налоговых и неналоговых доходов в общей сумме доходов муниципальных образований, а также показатель дотационный (доля трансфертов из федерального бюджета в доходах консолидированного бюджета субъекта). Был проведен регрессионный анализ, в котором в качестве зависимой переменной рассматривался темп роста среднедушевого ВРП. В число объясняющих переменных вошли как вышеописанные показатели децентрализации, так и их квадраты. Был применен метод регрессионного анализа панельных рядов с фиксированными эффектами. По результатам исследования было установлено, что влияние децентрализации на экономический рост статистически незначимо.

В работе авторского коллектива РАНХиГС 2016 года [14] с помощью регрессионного анализа доказано наличие положительной связи между фискальной децентрализацией и экономическим ростом в регионах. В качестве показателя внутрирегиональной децентрализации использовалась величина, рассчитанная по формуле (7):

$$\text{ExpDec} = \left(1 - \frac{\text{RegExp} - \text{Trans} + \text{MSubven}}{\text{ConsExp} - \text{ConsSubven}}\right) \times 100, \quad (7)$$

где

ExpDec – показатель внутрирегиональной децентрализации;

RegExp – расходы регионального бюджета;

Trans – трансферты из регионального бюджета, передаваемые муниципальным образованиям;

MSubven – трансферты из регионального бюджета муниципальным образованиям, передаваемые в виде субвенций;

ConsExp – расходы консолидированного регионального бюджета;

ConsSubven – все субвенции, отраженные в доходной части консолидированного регионального бюджета.

Для анализа были использованы панельные данные по регионам России за 2005–2014 гг. В качестве зависимой переменной использовался темп экономического роста региона, измеренный как отношение номинального объема валового регионального продукта (ВРП), скорректированного на дефлятор, к ВРП прошлого года. Кроме того, в модели использовались следующие переменные: трудовые ресурсы (измерялись с помощью показателя занятого населения), качество человеческого капитала (измерялось с помощью доли занятого населения с высшим образованием), доля инвестиций в основных фондах, начальный уровень ВРП. Эконометрическое исследование проводилось на основе модели с фиксированными эффектами и с применением метода system-GMM. По результатам анализа была выявлена значимая положительная связь между уровнем расходной внутрирегиональной децентрализации и экономическим ростом региона. Согласно выводам модели, увеличение уровня децентрализации на один процентный пункт приводит к увеличению темпа экономического роста на 0,001–0,002 процентных пункта.

Таким образом, выводы о влиянии децентрализации на экономический рост в различных исследованиях неоднозначны.

В данном исследовании в целях оценки влияния передачи налогов на местный уровень на экономический рост в субъектах Российской Федерации проверяется гипотеза о наличии зависимости между закреплением налогов за местным уровнем бюджетной системы и ростом валового регионального продукта (ВРП).

Для анализа использовались данные о налоговых поступлениях и динамике ВРП в субъектах Российской Федерации за период 2005–2016 годов. Выбор интервала обусловлен тем, что налоговая система и модель бюджетного федерализма в целом до и после 2005 г. значительно различаются. Для предшествующего периода 1998–2005 гг. был характерен процесс значительной централизации налоговых доходов:

доля налоговых доходов субъектов Российской Федерации в консолидированном бюджете снизилась с 56,6 до 30,9 %. Указанная тенденция в значительной степени определялась экономической ситуацией, а именно ростом цен на энергоресурсы, который способствовал увеличению поступлений таможенных пошлин и иных нефтегазовых платежей в федеральный бюджет. В то же время перераспределение доходных источников между уровнями бюджетной системы происходило в меньшей степени. В пользу данного утверждения свидетельствует сравнительно меньшее снижение доли бюджета субъектов Российской Федерации в налоговых доходах консолидированного бюджета без учета нефтегазовых доходов за аналогичный период. Данный показатель сократился с 53 % в 1999 году до 49 % в 2005 году. Также с 2005 г. из структуры местных бюджетов уходит налог на прибыль.

2017 год не включен в рассмотрение в связи с тем, что для данного года в настоящее время отсутствует официальный статистический показатель валового регионального продукта.

Из рассмотрения исключен ряд нетипичных регионов. Города федерального значения Москва, Санкт-Петербург и Севастополь исключены в силу особой модели взаимоотношения с муниципалитетами. Республика Крым исключена в связи с тем, что она вошла в состав Российской Федерации в 2014 г., таким образом, данный регион выпадает из рассматриваемого временного ряда. Также из рассмотрения исключены Чеченская Республика в связи с нестабильной ситуацией в регионе в 2000-х годах и Чукотский автономный округ, поскольку налоговые доходы данного субъекта в значительной степени зависели от территориальной регистрации компании «Лукойл». Таким образом, рассматриваются 79 регионов.

Также проверяется гипотеза о том, что влияние передачи налогов на местный уровень на экономический рост по-разному проявляется в регионах с высоким, средним и низким уровнем бюджетной обеспеченности.

Для выделения группы регионов с высоким уровнем бюджетной обеспеченности использован показатель бюджетной обеспеченности (отношение индекса налогового потенциала к индексу бюджетных расходов), используемый Министерством финансов Российской Федерации для распределения выравнивающих дотаций между регионами в 2017 г. Всего выделено 11 высокообеспеченных регионов, 41 среднеобеспеченный регион и 27 низкообеспеченных регионов (таблица 5).

Таблица 5 – Уровень бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации (оценка 2017 г.)

Наименование субъектов РФ	Уровень бюджетной обеспеченности	Примечание
1 – Центральный федеральный округ		
26 – Белгородская область	0,821	среднеобеспеченный регион
27 – Брянская область	0,529	низкообеспеченный регион
28 – Владимирская область	0,679	среднеобеспеченный регион
31 – Воронежская область	0,745	среднеобеспеченный регион
33 – Ивановская область	0,510	низкообеспеченный регион
36 – Тверская область	0,765	среднеобеспеченный регион
37 – Калужская область	1,008	высокообеспеченный регион
41 – Костромская область	0,595	низкообеспеченный регион
44 – Курская область	0,723	среднеобеспеченный регион
46 – Липецкая область	0,937	среднеобеспеченный регион
48 – Московская область	1,215	высокообеспеченный регион
54 – Орловская область	0,577	низкообеспеченный регион
59 – Рязанская область	0,743	среднеобеспеченный регион
63 – Смоленская область	0,715	среднеобеспеченный регион
64 – Тамбовская область	0,532	низкообеспеченный регион
66 – Тульская область	0,938	среднеобеспеченный регион
71 – Ярославская область	0,976	среднеобеспеченный регион
73 – г. Москва	2,638	высокообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)
2 – Северо-Западный федеральный округ		
06 – Республика Карелия	0,549	низкообеспеченный регион
07 – Республика Коми	0,996	среднеобеспеченный регион
24 – Архангельская область	0,630	среднеобеспеченный регион
30 – Вологодская область	0,846	среднеобеспеченный регион
35 – Калининградская область	0,844	среднеобеспеченный регион
45 – Ленинградская область	1,522	высокообеспеченный регион
49 – Мурманская область	0,951	среднеобеспеченный регион
50 – Новгородская область	0,846	среднеобеспеченный регион
57 – Псковская область	0,602	среднеобеспеченный регион
72 – г. Санкт-Петербург	1,823	высокообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)
84 – Ненецкий автономный округ	1,102	высокообеспеченный регион
3 – Южный федеральный округ		
76 – Республика Адыгея	0,554	низкообеспеченный регион
05 – Республика Калмыкия	0,416	низкообеспеченный регион
75 – Республика Крым	0,477	низкообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)

Продолжение таблицы 5

Наименование субъектов РФ	Уровень бюджетной обеспеченности	Примечание
18 – Краснодарский край	0,861	среднеобеспеченный регион
25 – Астраханская область	0,780	среднеобеспеченный регион
29 – Волгоградская область	0,724	среднеобеспеченный регион
58 – Ростовская область	0,712	среднеобеспеченный регион
74 – г. Севастополь	0,593	низкообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)
4 – Северо-Кавказский федеральный округ		
03 – Республика Дагестан	0,270	низкообеспеченный регион
04 – Кабардино-Балкарская Республика	0,456	низкообеспеченный регион
10 – Республика Северная Осетия-Алания	0,453	низкообеспеченный регион
14 – Республика Ингушетия	0,246	низкообеспеченный регион
21 – Ставропольский край	0,565	низкообеспеченный регион
79 – Карачаево-Черкесская Республика	0,339	низкообеспеченный регион
94 – Чеченская республика	0,287	низкообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)
5 – Приволжский федеральный округ		
01 – Республика Башкортостан	0,697	среднеобеспеченный регион
08 – Республика Марий Эл	0,539	низкообеспеченный регион
09 – Республика Мордовия	0,777	среднеобеспеченный регион
11 – Республика Татарстан	1,170	высокообеспеченный регион
13 – Удмуртская Республика	0,784	среднеобеспеченный регион
15 – Чувашская Республика	0,555	низкообеспеченный регион
32 – Нижегородская область	0,917	среднеобеспеченный регион
40 – Кировская область	0,562	низкообеспеченный регион
42 – Самарская область	1,092	высокообеспеченный регион
53 – Оренбургская область	0,857	среднеобеспеченный регион
55 – Пензенская область	0,611	среднеобеспеченный регион
56 – Пермский край	0,923	среднеобеспеченный регион
60 – Саратовская область	0,687	среднеобеспеченный регион
68 – Ульяновская область	0,772	среднеобеспеченный регион
6 – Уральский федеральный округ		
43 – Курганская область	0,471	низкообеспеченный регион
62 – Свердловская область	1,048	высокообеспеченный регион
67 – Тюменская область	2,200	высокообеспеченный регион
69 – Челябинская область	0,783	среднеобеспеченный регион
87 – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	2,008	высокообеспеченный регион

Продолжение таблицы 5

Наименование субъектов РФ	Уровень бюджетной обеспеченности	Примечание
90 – Ямало-Ненецкий автономный округ	2,202	высокообеспеченный регион
7 – Сибирский федеральный округ		
02 – Республика Бурятия	0,437	низкообеспеченный регион
12 – Республика Тыва	0,195	низкообеспеченный регион
17 – Алтайский край	0,519	низкообеспеченный регион
19 – Красноярский край	0,897	среднеобеспеченный регион
34 – Иркутская область	0,815	среднеобеспеченный регион
39 – Кемеровская область	0,772	среднеобеспеченный регион
51 – Новосибирская область	0,843	среднеобеспеченный регион
52 – Омская область	0,735	среднеобеспеченный регион
65 – Томская область	0,770	среднеобеспеченный регион
77 – Республика Алтай	0,232	низкообеспеченный регион
80 – Республика Хакасия	0,624	среднеобеспеченный регион
91 – Забайкальский край	0,539	низкообеспеченный регион
8 – Дальневосточный федеральный округ		
16 – Республика Саха (Якутия)	0,555	низкообеспеченный регион
20 – Приморский край	0,712	среднеобеспеченный регион
22 – Хабаровский край	0,758	среднеобеспеченный регион
23 – Амурская область	0,748	среднеобеспеченный регион
38 – Камчатский край	0,268	низкообеспеченный регион
47 – Магаданская область	0,576	низкообеспеченный регион
61 – Сахалинская область	1,817	высокообеспеченный регион
78 – Еврейская автономная область	0,565	низкообеспеченный регион
88 – Чукотский автономный округ	0,423	низкообеспеченный регион (исключен из рассмотрения)

Примечание – Составлено авторами по данным Минфина России.

Исследование влияния передачи налоговых доходов на местный уровень на экономический рост регионов проводится на основе модели линейной регрессии. В качестве объясняемой (зависимой) переменной использовался темп роста валового регионального продукта (ВРП), скорректированный на уровень инфляции, к уровню предыдущего года. Значения данного показателя на рассматриваемом временном интервале приведены ниже (

таблица б).

Таблица 6 – Темп роста ВРП в реальном выражении по группам регионов, %

Год	Высокообеспеченные регионы (11)	Среднеобеспеченные регионы (41)	Низкообеспеченные регионы (27)	Все рассматриваемые регионы
2005	121	109	106	113
2006	113	114	114	114
2007	108	111	111	110
2008	104	107	108	106
2009	87	89	95	89
2010	108	109	105	108
2011	116	113	112	114
2012	105	103	105	104
2013	101	101	103	101
2014	97	99	99	98
2015	99	99	98	99
2016	99	99	100	99

Примечание – Рассчитано авторами по данным Росстата.

В соответствии с рисунком 2 можно наблюдать динамику роста ВРП регионов по категориям.

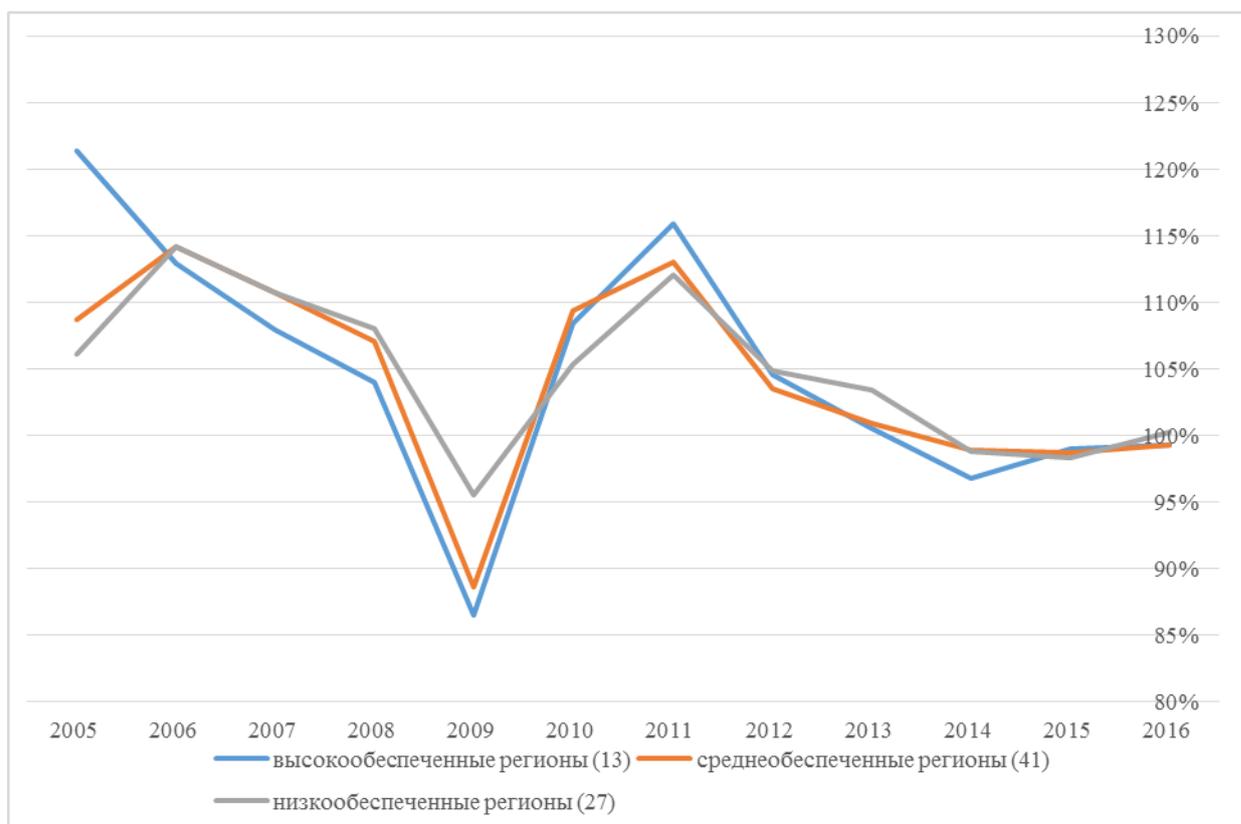


Рисунок 2 – Динамика ВРП регионов, сгруппированных по уровню бюджетной обеспеченности, в 2005–2016 гг.

В качестве объясняющей переменной в модели использовался показатель доли налогов, закрепляемых субъектом Российской Федерации за местным уровнем

бюджетной системы, в общей сумме налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов. При этом из показателя суммы налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов были исключены доходы от уплаты акцизов на дизельное топливо, доходы от уплаты акцизов на моторные масла для дизельных и (или) карбюраторных (инжекторных) двигателей, доходы от уплаты акцизов на автомобильный бензин (поскольку эти виды налогов по сути являются трансфертами).

Ниже приведены значения суммы налоговых и неналоговых доходов, поступающих в местные бюджеты, за исключением доходов от акцизов, на рассматриваемом временном интервале (таблица 7).

Таблица 7 – Налоговые и неналоговые доходы, поступившие в бюджеты муниципальных образований (за исключением доходов от акцизов на нефтепродукты) в 2005–2016 гг., тыс. руб.

Год	Высокообеспеченные регионы (11)	Среднеобеспеченные регионы (41)	Низкообеспеченные регионы (27)	Все рассматриваемые регионы
2005	182 168 994	276 375 014	58 883 353	517 427 361
2006	200 682 260	324 870 443	71 266 871	596 819 574
2007	231 631 848	440 218 440	92 801 517	764 651 804
2008	292 724 420	551 538 924	114 392 130	958 655 474
2009	273 058 839	541 767 757	118 194 384	933 020 980
2010	296 086 114	609 118 284	136 065 793	1 041 270 191
2011	323 629 708	670 466 657	149 339 892	1 143 436 257
2012	348 886 786	675 787 979	155 050 105	1 179 724 869
2013	397 658 489	727 249 847	172 710 603	1 297 618 939
2014	380 794 782	681 560 426	160 295 353	1 222 650 561
2015	388 995 855	666 486 947	163 969 475	1 219 452 277
2016	395 677 796	686 471 592	171 022 815	1 253 172 204
Примечание – Рассчитано авторами по данным Федерального казначейства России.				

Показатель налоговых доходов, закрепляемых субъектом Российской Федерации за местным уровнем бюджетной системы, складывается из суммы налоговых доходов, которые субъект передает на местный уровень сверх установленных в федеральном законодательстве обязательных нормативов отчислений. Нормативы распределения налогов и сборов по уровням бюджетной системы Российской Федерации, установленные в настоящее время в Бюджетном кодексе, приведены ниже (таблица 8).

Таблица 8 – Нормативы распределения налогов и сборов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, %

№ п/п	Налог	Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Местные бюджеты
1	Налог на доходы физических лиц	-	85	15
2	Налог на прибыль организаций, подлежащий зачислению в региональный бюджет	-	100	-
3	Акцизы на автомобильный бензин, прямогонный бензин, дизельное топливо, моторные масла для дизельных и (или) карбюраторных (инжекторных) двигателей, производимые на территории Российской Федерации	-	100	-
4	Акцизы на этиловый спирт из пищевого сырья, спиртосодержащую продукцию	50	50	-
5	Акцизы на алкогольную продукцию с объемной долей этилового спирта до 9% включительно алкогольная продукция свыше 9% за исключением пива, вин, фруктовых вин, игристых вин (шампанских), винных напитков, изготавливаемых без добавления ректификованного этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртованных виноградного или иного фруктового сусла, и (или) винного дистиллята, и (или) фруктового дистиллята	60	40	-
6	Акцизы на алкогольную продукцию с объемной долей этилового спирта свыше 9 процентов, включающую пиво, вина, фруктовые вина, игристые вина (шампанские), винные напитки, изготавливаемые без добавления ректификованного этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртованных виноградного или иного фруктового сусла, и (или) винного дистиллята, и (или) фруктового дистиллят	-	100	-
7	Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	-	100	-
8	Налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением углеводородного сырья, природных алмазов и общераспространенных полезных ископаемых)	40	60	-
9	Налог на добычу природных алмазов	-	100	-
10	Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности	-	-	100

Продолжение таблицы 8

№ п/п	Налог	Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Местные бюджеты
11	Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	-	100	-
12	Минимальный налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	-	100	-
13	Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения	-	-	100
14	Единый сельскохозяйственный налог	-	-	100
15	Налог на имущество организаций	-	100	
16	Транспортный налог	-	100	
17	Налог на имущество физических лиц	-	-	100
18	Земельный налог	-	-	100
<p>Примечания</p> <p>1 Составлено авторами на основе Бюджетного кодекса.</p> <p>2 В таблице приведены только налоги, полностью или частично зачисляемые в консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации.</p>				

Таким образом, показатель налоговых доходов, закрепляемых субъектом Российской Федерации за местным уровнем бюджетной системы, формируется из поступлений в местные бюджеты по следующим налогам:

- налог на доходы физических лиц, зачисляемый в местные бюджеты, в объеме свыше 15 % от общей суммы поступлений по данному налогу в консолидированные бюджеты регионов;
- налог на прибыль;
- акцизы на нефтепродукты;
- акцизы на этиловый спирт и алкогольную продукцию;
- налоги на добычу полезных ископаемых (кроме углеводородного сырья);
- налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения;
- налог на имущество организаций;
- транспортный налог.

Основная доля дополнительно закрепленных за местным уровнем налоговых доходов формируется за счет налога на доходы физических лиц, зачисляемого в местные бюджеты, в объеме свыше закрепленного в Бюджетном кодексе уровня (т.е. свыше 15 % от общей суммы поступлений по данному налогу в консолидированные бюджеты регионов). В 2017 году для 33 из 79 рассматриваемых субъектов НДФЛ является единственным передаваемым на местный уровень налоговым источником. Еще для 9 субъектов дополнительные отчисления от НДФЛ составляют от 90 до 99 % передаваемых муниципальным образованиям налоговых доходов. Наименьший показатель доли НДФЛ в передаваемых на местный уровень доходах в 2017 году наблюдается в Республике Адыгея (43 %), Калужской и Сахалинской областях (53 %), Республике Северная Осетия – Алания и Карачаево-Черкесской Республике (54 %).

Количество субъектов, передающих на местный уровень часть налога на прибыль, с 2005 года по настоящее время неуклонно снижается. Если в 2005 г. данный налог поступал в муниципальные бюджеты в 38 субъектах федерации, то к 2017 году лишь 5 регионов передает отчисления от налога на прибыль на местный уровень. Это Белгородская область, Калужская область, Краснодарский край, Красноярский край, Камчатский край. В Красноярском крае налог на прибыль формирует 29 % налоговых доходов, передаваемых на местный уровень, в Камчатском крае – 16 %, в Краснодарском крае – 15 %, в Белгородской и Калужской областях по 3 %.

Акцизы на алкоголь в 2017 году передаются на местный уровень только в Кировской области. Отметим, что, как и в случае налога на прибыль, количество субъектов, использующих данный налог для дополнительного наполнения местных бюджетов, снижается. В 2005 году данным инструментом пользовался 41 регион.

Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения, частично передается на местный уровень в 2017 году в 38 из рассматриваемых регионов. В Калужской области, республиках Адыгея, Дагестан, Северная Осетия-Алания, Оренбургской области, Алтайском крае, Республике Алтай, Сахалинской области доходы от налога, взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения, составили в 2017 году от 11 % до 17 % от доходов, передаваемых на местный уровень. Для 20 субъектов этот показатель составил от 5 до 10 %, для прочих регионов – менее 5 % дополнительно закрепленных за местным уровнем налоговых доходов.

Ситуация с поступлением в местные бюджеты налога на имущество организаций повторяет общую тенденцию. Количество субъектов, закрепляющих за муниципальным уровнем поступления по данному налогу, снизилось с 44 в 2005 году до 11 в 2017 году. В Карачаево-Черкесской Республике поступления по данному налогу составили 19 % налоговых доходов, передаваемых на местный уровень, в Республике Адыгея – 14 %. В Калининградской области, Республике Северная Осетия-Алания, Кировской области, Республике Тыва, Республике Алтай, Сахалинской области налог на имущество организаций составил от 5 до 10 % дополнительных налоговых отчислений в местные бюджеты. В Калужской области, Тульской области и Камчатском крае данный показатель составил от 1 до 4 %.

Транспортный налог в 2017 году зачисляется в бюджеты Республики Ингушетия, Чувашской Республики, Пермского края, Кемеровской области, Хабаровского края, Сахалинской области и составляет менее 5 % дополнительных налоговых отчислений в местные бюджеты указанных регионов.

Ниже рассчитан показатель отношения суммы всех вышеперечисленных видов налоговых доходов, дополнительно закрепленных субъектами федерации за местными бюджетами, к общей сумме налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов (таблица 9).

В соответствии с рисунком 3 видно, как изменялся показатель доли переданных на местный уровень налогов в выделенных группах регионов в период

2005-2016 гг. С 2007 года динамика показателя доли дополнительно закрепленных за местным уровнем налогов в регионах с высокой и низкой бюджетной обеспеченностью практически совпадает. Это позволяет нам выдвинуть гипотезу о сходной модели межбюджетных отношений в высокообеспеченных и низкообеспеченных субъектах.

Таблица 9 – Доля налоговых доходов, передаваемых субъектом Российской Федерации на местный уровень бюджетной системы, в структуре налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов, %

Год	Высокообеспеченные регионы (11)	Среднеобеспеченные регионы (41)	Низкообеспеченные регионы (27)	Все рассматриваемые регионы
2005	56,28	40,57	41,13	46,16
2006	47,86	37,50	43,19	41,66
2007	42,61	37,31	43,26	39,64
2008	42,18	38,68	42,68	40,23
2009	38,42	39,14	39,28	38,94
2010	37,56	38,60	38,07	38,23
2011	38,21	38,83	39,63	38,76
2012	38,59	37,96	40,77	38,51
2013	42,27	38,68	41,34	40,13
2014	31,97	30,12	31,92	30,93
2015	32,02	29,67	32,24	30,77
2016	33,26	30,20	32,99	31,54

Примечание – Рассчитано авторами.

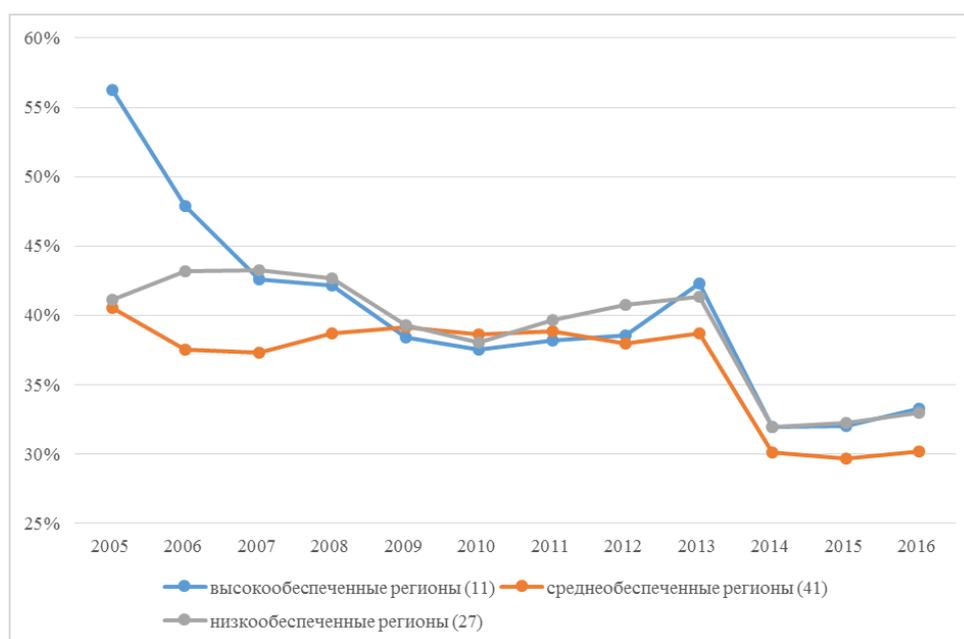


Рисунок 3 – Доля налогов, передаваемых на местный уровень в регионах, сгруппированных по показателю бюджетной обеспеченности, в 2005–2016 гг.

Для выявления и анализа зависимости между показателем доли налогов, дополнительно передаваемых на местный уровень, и темпом экономического роста регионов, использовалась линейная модель регрессии с фиктивными переменными (dummy variables). Dummy-переменная введена в модель в целях учета влияния на экономический рост регионов кризиса 2009 года. Для всех рассматриваемых моделей она равна единице в 2009 году и нулю в остальные годы.

Модель регрессии имеет вид, представленный в формуле (8):

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \times D_t + \beta_2 \times \text{Dummy}_t + \varepsilon_t, \quad (8)$$

где

$Y_t$  – объясняемая (зависимая) переменная, в данном случае темп роста ВРП рассматриваемой группы регионов в году  $t$ ;

$\beta_0$  – константа;

$\beta_1, \beta_2$  – коэффициенты регрессии;

$D_t$  – доля налогов, передаваемых на местный уровень в рассматриваемой группе регионов в году  $t$ ;

$\text{Dummy}_t$  – фиктивная переменная, введенная в целях учета экономического кризиса в году  $t$  (равна 1 в 2009 году и 0 в остальные годы);

$\varepsilon_t$  – случайная ошибка.

Построено четыре регрессионных модели:

- для всех рассматриваемых регионов,
- для высокообеспеченных регионов,
- для среднеобеспеченных регионов,
- для низкообеспеченных регионов.

Расчеты проведены с помощью пакета анализа данных, встроенного в MS Excel.

Для определения значимости факторов (доли налогов, передаваемых на местный уровень, и dummy-переменной) рассчитываются  $t$ -статистики. В соответствии с таблицами распределения Стьюдента, фактор значим с вероятностью не менее 95 %, если значение  $t$ -статистики по модулю больше 2.

В целях определения качества модели по результатам регрессионного анализа определяется  $R^2$  – показатель, демонстрирующий, какая доля изменений зависимой

переменной объясняется выбранными факторами, и выявляется уровень значимости факторов. Качественной считается регрессия, для которой  $R^2$  составляет более 0,6. Кроме того, для оценки значимости уравнения регрессии в целом используется F-статистика. Даже в случае, если  $R^2$  относительно невысок, значимая F-статистика свидетельствует о значимости модели в целом (то есть отвергается гипотеза о том, что все коэффициенты модели одновременно незначимы). В соответствии с таблицами Фишера, модель является значимой, если F-статистика принимает значение больше 4.

Значения коэффициентов регрессии, а также оценки значимости факторов и показатели качества модели для всех рассматриваемых регионов приведены ниже (таблица 10).

Таблица 10 – Результаты оценки регрессионного уравнения для всех рассматриваемых регионов

Фактор, соответствующий коэффициенту	Значение коэффициента	t-статистика
Константа	0,6852	7,0274
Доля налогов, передаваемых на местный уровень	0,9894	3,8713
Dummy	-0,1827	-4,4372
$R^2$		0,7832
$R^2$ нормированный		0,7351
F-статистика		16,2652

Ниже приведены значения коэффициентов регрессии, а также оценки значимости факторов и показатели качества модели для высокообеспеченных регионов (таблица 11).

Таблица 11 – Результаты оценки регрессионного уравнения для высокообеспеченных регионов

Фактор, соответствующий коэффициенту	Значение коэффициента	t-статистика
Константа	0,7242	8,0653
Доля налогов, передаваемых на местный уровень	0,8442	3,8394
Dummy	-0,1833	-3,4641
$R^2$		0,7627
$R^2$ нормированный		0,7100
F-статистика		14,4686

Значения коэффициентов регрессии, а также оценки значимости факторов и показатели качества модели для среднеобеспеченных регионов приведены ниже (таблица 12).

Таблица 12 – Результаты оценки регрессионного уравнения для среднеобеспеченных регионов

Фактор, соответствующий коэффициенту	Значение коэффициента	t-статистика
Константа	0,6859	5,7142
Доля налогов, передаваемых на местный уровень	1,0287	3,1192
Dummy	-0,2022	-4,4561
R <sup>2</sup>		0,7335
R <sup>2</sup> нормированный		0,6743
F-статистика		12,3873

Значения коэффициентов регрессии, а также оценки значимости факторов и показатели качества модели для низкообеспеченных регионов приведены ниже (таблица 13).

Таблица 13 – Результаты оценки регрессионного уравнения для низкообеспеченных регионов

Фактор, соответствующий коэффициенту	Значение коэффициента	t-статистика
Константа	0,6682	7,7453
Доля налогов, передаваемых на местный уровень	0,9995	4,5258
Dummy	-0,1058	-3,2831
R <sup>2</sup>		0,8783
R <sup>2</sup> нормированный		0,7715
F-статистика		15,1970

Результаты регрессионного анализа показывают значимость всех моделей. Для всех рассмотренных групп регионов, а также для совокупности регионов в целом коэффициенты регрессии при показателе «Доля налогов, передаваемых на местный уровень» положительны и значимы на уровне 95 % (t-статистика принимает значение больше 2). Это говорит о положительной связи между долей налогов, передаваемых на местный уровень, и темпом экономического роста субъектов. Коэффициенты регрессии при фиктивной переменной, отражающей кризис, во всех моделях отрицательны и значимы. Значение нормированного коэффициента детерминации R<sup>2</sup>

лежит в пределах от 0,67 до 0,77. Значение F-статистики превышает 14, то есть для каждой модели все уравнение в целом значимо.

По результатам анализа можно сделать вывод о наличии значимой положительной связи между экономическим ростом в субъектах Российской Федерации и долей налогов, передаваемой на местный уровень. Эта взаимосвязь характерна как для высокообеспеченных, так и для дотационных регионов.

Необходимо отметить, что полученный результат еще не является доказательством того, что именно передача доходов инициирует экономический рост. Линейная связь может иметь обратную причинно-следственную интерпретацию: в период роста регионы имеют возможность передавать на местный уровень больший объем налогов (в том числе в рамках трансфертозамещения) и пользуются этой возможностью.

В целях исследования наличия (либо отсутствия) и характера (в случае наличия) причинно-следственной связи между закреплением доходов на местном уровне и экономическим ростом проведено более детальное исследование, основанное на панельных данных в разрезе регионов, с учетом временного лага между закреплением доходов и изменением объема ВРП.

Для данной цели был проведен анализ панельных данных по субъектам Российской Федерации за 2005–2016 годы. Из анализа исключены города федерального значения Москва и Санкт-Петербург (в связи с нетипичностью межбюджетных отношений для данных субъектов), Московская область (из-за несопоставимости данных по годам в связи с присоединением части территории области к Москве), Архангельская область и Ненецкий автономный округ (в связи с наличием нехарактерного взаимодействия между субъектом и автономным округом на указанном временном интервале), Тюменская область, Ханты-мансийский автономный округ – Югра и Ямало-ненецкий автономный округ (по тем же причинам), Республика Ингушетия и Чеченская Республика (в связи с нестабильностью качества статистических данных для данных территорий на рассматриваемом временном интервале), Сахалинская область (в связи с беспрецедентным экономическим ростом в 2007 г. (151 %), обусловленным запуском нефтегазового проекта «Сахалин-1»), Чукотский автономный округ (поскольку экономические показатели данного региона в указанном периоде тесно связаны с территориальной регистрацией компании «Лукойл»). Таким образом, панель

представляет собой данные по 71 региону за 2005–2016 гг. Число наблюдений для каждой переменной составляет 852 единицы.

В качестве регрессионного уравнения использовалась стандартная эконометрическая модель экономического роста с учетом переменных, характеризующих межбюджетные отношения и налоговую децентрализацию, отраженная в формуле (9):

$$Gr_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 L_{it} + \alpha_3 K_{it} + \alpha_4 Q_{it} + \alpha_5 \ln(\text{lagGRP}_{it}) + \alpha_6 X + \alpha_7 T + \varepsilon_{it}, \quad (9)$$

где

$Gr_{it}$  – показатель экономического роста в регионе  $i$  в год  $t$ ;

$L_{it}$  – оценка трудовых ресурсов в регионе  $i$  в год  $t$ ;

$K_{it}$  – оценка капитала в регионе  $i$  в год  $t$ ;

$Q_{it}$  – оценка качества человеческого капитала в регионе  $i$  в год  $t$ ;

$\ln(\text{lagGRP}_{it})$  – прологарифмированный уровень ВРП в предыдущем периоде;

$X$  – вектор контрольных переменных;

$T$  – показатель, характеризующий передачу налогов на местный уровень;

$\varepsilon_{it}$  – случайная ошибка.

В качестве объясняемой переменной использовался показатель реального экономического роста региона (темп роста ВРП, скорректированного на дефлятор). Для оценки трудовых ресурсов в различных спецификациях модели использовались различные показатели: темп роста населения, темп роста занятого населения, доля населения в трудоспособном возрасте. Качество человеческого капитала было оценено с помощью показателя доли занятого населения с высшим образованием. В качестве оценки капитала использовался показатель доли инвестиций в основных фондах. Прологарифмированный лаг ВРП на душу населения включен в модель как стандартная переменная, применяемая для регрессий экономического роста. Дополнительно в уравнение регрессии была введена фиктивная переменная, отражающая экономический кризис (1 для 2009 года, 0 для прочих лет). Также в качестве контрольной переменной в модель был введен показатель зависимости региона от природных ресурсов, поскольку данный фактор может влиять как на уровень бюджетной обеспеченности региона, так и на характер межбюджетных отношений. Для учета зависимости региона от природных ресурсов был использован

показатель доли добывающей промышленности в ВРП (%). В качестве показателя налоговой децентрализации использовалась доля налогов, передаваемых на местный уровень. Кроме того, в модель включен показатель зависимости региона от федеральных трансфертов – доля трансфертов из федерального бюджета в доходах консолидированного бюджета региона (за вычетом субвенций).

Значения статистических показателей в разрезе регионов взяты из баз данных Росстата, размещенных в открытом доступе, по состоянию на 23.10.2018 г. Ниже приведены перечень используемых переменных, их обозначение и описание (таблица 14).

Таблица 14 – Перечень используемых переменных

Обозначение переменной	Число набл.	Временной период	Описание переменной
Зависимая переменная			
GRP_Gr_Def	852	2005–2016	Темп роста ВРП, скорректированного на дефлятор ВВП
Объясняющие переменные			
Pop_Growth	852	2005–2016	Темп роста населения
Ln_GRP_PP_Lag_Def	852	2005–2016	Лаг ВРП на душу населения (рублей/чел), скорректированный на дефлятор ВВП, логарифм.
WorkAge_Pop	852	2005–2016	Доля населения в трудоспособном возрасте во всем населении, %
Emp_VPO	852	2005–2016	Доля занятого населения с высшим образованием в занятом населении, %
Emp_growth	852	2005–2016	Темп роста занятого населения
Dummy_2009	852	2005–2016	Фиктивная переменная, отмечающая экономический кризис 2008-2009 гг (1 в 2009 г., 0 в остальные годы)
Inv_in_GRP	852	2005–2016	Доля инвестиций в ВРП, %
Extr_in_GRP	852	2005–2016	Доля добывающей промышленности в ВРП, %
Tax_Decentr	852	2005–2016	Показатель налоговой децентрализации (доля налогов, передаваемых на местный уровень), %
Tr_Rev	852	2005–2016	Доля трансфертов из федерального бюджета в доходах консолидированного бюджета региона (за вычетом субвенций), %
Примечание – Составлено авторами.			

В целях корректности дальнейшего регрессионного анализа было проведено первичное исследование парных корреляций между регрессоров на предмет

исключения мультиколлинеарности. Корреляционная матрица приведена ниже (таблица 15).

Таблица 15 – Корреляционная матрица используемых переменных

	GRP_Growth_Def	Pop_Growth	Inv_in_GRP	Extr_In_VRP	Ln_GRP_PP_Lag_Def	WorkAge_Pop	Emp_VPO	Emp_Growth	Tax_Decentr	Dummy 2009	Tr_Rev
GRP_Growth_Def	1										
Pop_Growth	-0,0722	1									
Inv_in_GRP	0,0531	0,1456	1								
Extr_In_VRP	-0,0140	0,0083	-0,0433	1							
Ln_GRP_PP_Lag_Def	-0,1405	-0,0400	0,0709	0,5023	1						
WorkAge_Pop	0,0802	-0,1674	0,1450	0,1581	0,0572	1					
Emp_VPO	-0,0469	0,2823	-0,0248	0,0540	0,1089	-0,3710	1				
Emp_growth	0,0753	0,1056	0,0494	-0,0116	-0,1450	0,1155	-0,0577	1			
Tax_Decentr	0,0221	-0,0144	0,1497	0,0897	0,0294	0,3928	-0,0578	0,0553	1		
Dummy 2009	-0,2228	0,0370	0,0631	-0,0442	0,0027	0,1526	-0,0727	-0,2070	0,0696	1	
Tr_Rev	0,0060	0,1118	0,1735	-0,2402	-0,5750	0,1548	0,1621	0,0788	0,3349	0,1273	1
Примечание – Рассчитано авторами.											

Корреляционная матрица показывает отсутствие высоких уровней корреляции между регрессорами, за исключением связи между прологарифмированным уровнем душевого ВВП предыдущего периода (Ln\_GRP\_PP\_Lag\_Def) и доли добывающей промышленности в ВВП (Extr\_in\_GRP). Такая зависимость имеет экономическое объяснение: наиболее высокий уровень ВВП на душу населения имеют субъекты Российской Федерации, которые специализируются на добыче углеводородного сырья. В целях исключения мультиколлинеарности показатель «доля добывающей промышленности в ВВП» не будет рассматриваться в моделях.

Эконометрический анализ проводился на базе статистического пакета EViews 9.0. Было протестировано два варианта модели с панельными данными: без эффектов и с фиксированными эффектами. Во все случаях регрессия строилась на основе метода наименьших квадратов.

Исследовалось регрессионное уравнение вида, представленного в формуле (10):

$$GRP\_Gr\_Def_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 Inv\_in\_GRP_{it} + \alpha_3 Ln\_GRP\_PP\_Lag\_Def_{it} + \alpha_4 Emp\_VPO_{it} + \alpha_5 Tax\_Decentr_{it} + \alpha_6 Dummy\_2009_{it} + \alpha_7 Tr\_Rev_{it} + \alpha_8 L_t + \varepsilon_{it}, \quad (10)$$

где

$L_t$  – показатель трудовых ресурсов, в качестве которого используется вектор, включающий в себя показатели темпа роста населения (Pop\_Growth), темпа роста численности занятых (Employment\_Growth), доли населения в трудоспособном возрасте (WorkAge\_Pop).

Результаты первичного регрессионного анализа для модели с панельными данными без эффектов приведены ниже (таблица 16).

Таблица 16 – Оценка первичной регрессии экономического роста по панельным данным 2005–2016 гг. (модель без эффектов)

Переменные	Значение коэффициента	t-статистика
C	1,83063	6,19391*
Pop_Growth	-0,50694	-1,82294
Inv_in_GRP	0,00081	2,94506*
Ln_GRP_PP_Lag_Def	-0,04396	-5,79117*
WorkAge_Pop	0,00333	3,58246*
Emp_VPO	0,00095	1,75114
Emp_growth	-0,01949	-0,27377
Tax_decentr	0,00028	0,93834
Dummy 2009	-0,05348	-6,54003*
Tr_rev	-0,06550	-3,50248*
R <sup>2</sup>		0,3246
F-статистика		11,0149
Статистика Дарбина-Уотсона (для панелей)		1,5762
Примечание		
1 Рассчитано авторами.		
2 Знаком * отмечены регрессоры, значимые на уровне 95 %.		

Значения F-статистики и статистики Дарбина-Уотсона свидетельствуют о том, что уравнение значимо в целом, гипотеза об автокорреляции остатков на уровне 5 % не подтверждается. Результаты регрессионного анализа соответствуют экономическим закономерностям: рост ВРП значимо положительно зависит от доли инвестиций в ВРП (показатель капитала), доли населения в трудоспособном возрасте (показатель трудовых ресурсов), отрицательно – от экономического кризиса и уровня дотационности. Отрицательную зависимость от уровня ВРП в начальном периоде можно объяснить законом убывающей предельной производительности (регионы с

исходным низким уровнем ВРП имеют больший потенциал роста, чем развитые). Показатель налоговой децентрализации незначим с вероятностью 65 %.

Исключение из регрессии незначимых переменных, кроме переменного интереса (налоговой децентрализации), дает результат, показанный ниже (таблица 17).

Видно, что значимые переменные из первичной модели сохраняют свой знак и значимость на уровне 95 %, показатель налоговой децентрализации незначим с вероятностью 60 %. Таким образом, гипотеза о значимой положительной связи между налоговой децентрализацией и экономическим ростом не подтверждается.

Таблица 17 – Оценка регрессии экономического роста по панельным данным 2005–2016 гг. (модель без эффектов)

Переменные	Значение коэффициента	t-статистика
C	1,30134	14,58139*
Inv_in_GRP	0,00069	2,554145*
Ln_GRP_PP_Lag_Def	-0,03905	-5,59709*
WorkAge_Pop	0,00292	3,518035*
Tax_decentr	0,00024	0,824593
Dummy 2009	-0,05472	-6,91472*
Tr_rev	-0,05495	-3,21697*
R <sup>2</sup>		0,3155
F-статистика		15,5625
Статистика Дарбина-Уотсона (для панелей)		1,5757
Примечание – Рассчитано авторами.		

Для того чтобы исследовать устойчивость полученного результата к различным спецификациям модели и методам регрессионного анализа, дополнительно была рассмотрена модель с фиксированными эффектами. Данная модель представляется более адекватной для анализа панельных данных по регионам, чем модель без эффектов, поскольку регионы обладают индивидуальными особенностями, постоянными во времени, которые могут влиять на экономический рост. К таким особенностям можно отнести географическое положение, климат, сложившиеся отношения с федеральным центром. Метод, включающий фиксированные эффекты, позволяет избежать смещения оценок коэффициентов. Результаты первичной оценки модели с фиксированными эффектами приведены ниже (таблица 18).

Таблица 18 – Оценка первичной регрессии экономического роста по панельным данным 2005–2016 гг. (модель с фиксированными эффектами)

Переменные	Значение коэффициента	t-статистика
C	3,942210	8.590399*
Pop_Growth	-0,267545	-0.799625
Inv_in_GRP	0,001175	3.023166*
Ln_GRP_PP_Lag_Def	-0,217892	-9.994180*
WorkAge_Pop	-0,002029	-1.150293
Employed_VPO	0,002116	2.089635*
Employment_growth	-0,044720	-0.632976
Tax_decentr	-0,000483	-1.183084
dummy 2009	-0,035924	-4.227500*
Tr_rev	-0,150705	-3.625664*
R <sup>2</sup>		0,2362
F-статистика		3,0220
Статистика Дарбина-Уотсона (для панелей)		1,8058
Примечание – Рассчитано авторами.		

Из сопоставления оценок первичной регрессии без эффектов и с фиксированными эффектами можно сделать вывод, что метод не влияет на набор значимых факторов. Рассмотрим модель с фиксированными эффектами, оставив в спецификации модели только значимые факторы и показатель налоговой децентрализации (таблица 19).

Таблица 19 – Оценка регрессии экономического роста по панельным данным 2005–2016 гг. (модель с фиксированными эффектами)

Переменные	Значение коэффициента	t-статистика
C	3,399035	15,54278*
Inv_in_GRP	0,001105	2,874476*
Ln_GRP_PP_Lag_Def	-0,209081	-10,44275*
Employed_VPO	0,002770	3,368552*
Tax_decentr	-0,000624	-1,580118
dummy 2009	-0,036645	-4,495081*
Tr_rev	-0,156498	-3,786460*
R <sup>2</sup>		0,2341
F-статистика		3,1146
Статистика Дарбина-Уотсона (для панелей)		1,8167
Примечание – Рассчитано авторами.		

Коэффициент регрессии при показателе налоговой децентрализации меняет знак в зависимости от версии модели (без эффектов – положительный, с фиксированными эффектами – отрицательный) и в обоих случаях является незначимым. Таким образом, регрессионные модели не подтверждают гипотезу о

положительной зависимости между налоговой децентрализацией и экономическим ростом.

В то же время регрессионные модели для усредненных данных по регионам (таблицы 10, 11, 12 и 13) свидетельствуют о наличии такой связи. Возможна обратная причинно-следственная зависимость: децентрализация обусловлена темпами роста. Для проверки данной гипотезы построена регрессионная модель, в которой показатель децентрализации является зависимой переменной, а темп экономического роста – объясняющей. В связи с тем, что в первичной модели наблюдалась высокая автокорреляция в остатках, в модель включена дополнительная лаговая переменная – уровень децентрализации в предыдущий период (то есть используется ADL-модель). Результаты оценки модели приведены ниже (таблица 20).

Таким образом, темп экономического роста значимо положительно влияет на налоговую децентрализацию. Данный результат имеет вполне очевидное экономическую интерпретацию. В период роста регионы имеют больше свободных средств и, следовательно, больше возможностей передавать налоги на местный уровень, в том числе в целях стимулирования, а также в рамках трансфертозамещения.

Таблица 20 – Оценка регрессии для уровня налоговой децентрализации по панельным данным 2005–2016 гг. (ADL-модель)

Переменные	Значение коэффициента	t-статистика
C	13,14253	4.540609*
Grp_Growth_Def(-1)	5,086055	1.974627*
Tax_Decentr(-1)	0,490153	16.66465*
R <sup>2</sup>		0,709952
F-статистика		24,06913
Статистика Дарбина-Уотсона (для панелей)		1,690124
Примечание – Рассчитано авторами.		

Проведенное исследование показывает, что гипотеза о наличии значимой положительной причинно-следственной связи между налоговой децентрализацией и экономическим ростом не подтверждается, при этом имеет место обратная причинно-следственная зависимость (регионы с высокими темпами экономического роста пользуются возможностью передачи налоговых отчислений на местный уровень).

## Заключение

В работе проведена оценка эффективности распределения налоговых источников между уровнями власти в Российской Федерации. Обзор критериев оптимального закрепления налоговых источников за уровнями бюджетной системы, содержащихся как в нормативных правовых актах (главным образом – в Программе развития бюджетного федерализма в Российской Федерации на период до 2005 года), так и в работах российских исследователей, показал, что отдельные из них не могут быть однозначно истолкованы и проверены, а набор данных критериев эволюционирует и уточняется.

Ключевое внимание в работе уделено оценке равномерности распределения отдельных налогов между субъектами Российской Федерации. Расчеты проводились для показателя среднедушевых поступлений от налогов с территории субъектов Российской Федерации в консолидированный бюджет Российской Федерации в отношении налогов, доля поступления от которых в консолидированный бюджет Российской Федерации в сумме всех налоговых доходов составляет не менее 1%. Для оценки равномерности были использованы такие показатели, как:

- отношение максимального значения среднедушевого показателя поступлений по налогу с территории региона в консолидированный бюджет Российской Федерации к медианному значению;
- отношение суммы десяти максимальных значений среднедушевых показателей налоговых поступлений к сумме десяти минимальных значений;
- коэффициент вариации;
- модифицированный коэффициент вариации с учетом масштаба региона;
- Индекс Джини;
- обратный коэффициент концентрации на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана.

По результатам оценки, проведенной на основе перечисленных выше критериев равномерности, получены следующие выводы.

Во-первых, наиболее равномерно распределенные налоги (НДФЛ, транспортный налог, земельный налог, налоги на имущество, налоги на совокупный доход) зачисляются преимущественно в бюджеты субфедерального уровня.

Во-вторых, наиболее равномерно распределенным налогом является государственная пошлина, однако данный налог зачисляется в бюджеты всех уровней. В этом случае соблюдается принцип бюджетной ответственности: сборы, представляющие собой платежи за бюджетные услуги, должны поступать в бюджет, финансирующий соответствующие услуги.

В-третьих, для налогов с наибольшим уровнем межрегиональной дифференциации обнаружена закономерность, что если налоговые поступления от подобных налогов составляют высокую долю доходов консолидированного бюджета Российской Федерации (НДС, налог на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья), то 100 % поступлений по такому налогу зачисляются в федеральный бюджет. Таким образом, обеспечиваются принципы социальной справедливости и стабильности.

В-четвертых, отдельным поступающим в региональный бюджет налогам характерна высокая степень дифференциации. К указанным относятся акцизы, налоги на добычу отдельных видов полезных ископаемых (общераспространенных, угля, алмазов). Объяснением отмеченного является относительно небольшая величина поступлений от перечисленных налогов (не более 3 % от общей суммы налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации), что лишает их перераспределительного характера. В то же время, зачисление соответствующих доходов в бюджет субъекта Российской Федерации увеличивает его доходный потенциал, снижает потребность региона в выравнивающих дотациях, а также создает стимулы для развития налоговой базы. Единый сельскохозяйственный налог также распределен достаточно неравномерно, однако данный налог зачисляется преимущественно в местный бюджет по тем же причинам (кроме того, в случае ЕСХН действует принцип экономической эффективности).

На основе изученного соотношения равномерности распределения налогов и фактического распределения налоговых поступлений по уровням бюджетной системы рекомендовано в случае принятия соответствующего решения о передаче на местный уровень дополнительных источников доходов использовать такие налоги, как земельный налог, налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения, налог на имущество организаций, транспортный налог.

В дополнение в работе рассмотрена проблема влияния налоговой децентрализации на экономический рост регионов. Проведенный обзор

отечественных и зарубежных исследований по данному вопросу свидетельствует об отсутствии однозначного вывода о наличии причинно-следственной связи между рассматриваемыми показателями. Для оценки влияния передачи налогов на местный уровень на экономический рост в субъектах Российской Федерации в настоящем исследовании была проверена гипотеза о наличии зависимости между закреплением налогов за местным уровнем бюджетной системы и ростом валового регионального продукта (ВРП). Кроме того, проверялась гипотеза о том, что влияние передачи налогов на местный уровень на экономический рост по-разному проявляется в регионах с высоким, средним и низким уровнем бюджетной обеспеченности.

Первоначально получен вывод о наличии значимой положительной связи между экономическим ростом в субъектах Российской Федерации и долей налогов, которая передается на местный уровень. Причем данная взаимосвязь характерна как для высокообеспеченных, так и для дотационных регионов. Вместе с тем отмечается, что полученный результат еще не является доказательством того, что именно передача доходов инициирует экономический рост, поскольку линейная связь между показателями может иметь обратную причинно-следственную интерпретацию: в период роста регионы имеют возможность передавать на местный уровень большой объем налогов (в том числе в рамках трансфертозамещения) и пользуются этой возможностью. Более детальное исследование на основе анализа панельных данных в разрезе субъектов Российской Федерации, с учетом временного лага между закреплением доходов и изменением объема ВРП, показало, что гипотеза о наличии значимой положительной причинно-следственной связи между налоговой децентрализацией и экономическим ростом не подтверждается. При этом имеет место обратная причинно-следственная зависимость (регионы с высокими темпами экономического роста пользуются возможностью передачи налоговых отчислений на местный уровень).

## Список использованных источников

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2001 № 584 «О Программе развития бюджетного федерализма в Российской Федерации на период до 2005 года»//КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018].
2. Oates W. A. An Essay on Fiscal Federalism//Journal of Economic Literature. – 1999. – Vol. 37. № 3.
3. Мартинес-Васкес Х., Бо Дж. Переход России к новому федерализму. Учебные материалы Института Всемирного банка. – М: Издательство «Весь мир», 2002. – 136 с.
4. Tanzi V. Fiscal federalism and efficiency: a review of some efficiency and macroeconomic aspects/Bruno M., Pleskovic B. (Eds.). Annual World Bank Conference on Development Economics 1995. – Washington D.C.: The World Bank, 1995.
5. Бюджетное право/Под ред. Поляка Г.Б., Ремихановой Д.А. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: 2012. – 287 с.
6. Рыбакова Р.Ю. Принципы разграничения и распределения налогов по вертикали бюджетной системы//Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2004. – № 15 (111).
7. Силуанов А., Стародубровская И., Назаров В. Методологические подходы к оценке эффективности межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации//Экономическая политика. – 2005. – № 1. – С. 5–22.
8. Малкина М.Ю., Балакин Р.В. Взаимосвязь межрегиональной неравномерности распределения налоговых поступлений с экономическим развитием России//Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 45 (420).
9. Davoodi H., Zou H. Fiscal Decentralization and Economic growth: A Cross-Country Study//Journal of Urban Economics. – 1998. – Vol. 43. – P. 244–257.
10. Woller G.M., Phillips K. Fiscal Decentralization and LDC Economic Growth: An Empirical Investigation//Journal of Development Studies. – 1998. – Vol. 34, № 4. – P. 139–148.
11. Ebel R.D., Yilmaz S. On the measurement and impact of fiscal decentralization/Martinez-Vazquez J., Alm J. (eds). Public Finance in Developing and Transitional Countries: Essays in Honor of Richard Bird. – Cheltenham: Elgar, 2003.

12. Freinkman L., Kholodilin K.A., Thießen U. Incentive Effects of Fiscal Equalization: Has Russian Style Improved?//Discussion Papers of DIW Berlin, DIW Berlin, German Institute for Economic Research. – 2009. – № 912.

13. Юшков А.О. Бюджетная децентрализация и региональный экономический рост: теория, эмпирика, российский опыт//Вопросы экономики. – 2016. – № 2. – С. 94–110.

14. Дерюгин А.Н., Алексеев М.В. и др. Влияние основных характеристик межбюджетных отношений на показатели экономического развития субъектов Российской Федерации. – М.: РАНХиГС, 2017. – URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2945347](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2945347) (дата обращения 07.11.2018).