

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Устойчивое развитие экономики

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РОСТА НАЛОГОВЫХ ДОХОДОВ ДЕПРЕССИВНОГО РЕГИОНА*

Людмила Павловна КОРОЛЕВА

кандидат экономических наук,
доцент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности,
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева (МГУ имени Н. П. Огарева),
Саранск, Российская Федерация
korol.l@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8375-8524>
SPIN-код: 5336-2711

История статьи:

Рег. № 419/2020
Получена 21.07.2020
Получена в
доработанном виде
04.08.2020
Одобрена 18.08.2020
Доступна онлайн
16.05.2023

Специальность 5.2.4

УДК 336.027: 332.146.2
JEL: H22, H30, R15,
R58

Ключевые слова:

налоговые доходы,
неналоговые доходы,
депрессивный регион,
налоговая
продуктивность,
налоговая квота

Аннотация

Предмет. Причинно-следственные связи между налоговой продуктивностью экономики депрессивного региона, измеряемой долей налоговых доходов в валовом региональном продукте, и макроэкономическими показателями уровня социально-экономического развития.

Цели. Оценить налоговую продуктивность экономики субъектов Приволжского федерального округа РФ и выявить факторы роста налоговых доходов депрессивных регионов на примере Мордовии.

Методология. Применены методы экономического анализа, корреляционный анализ, методы пошагового выбора переменных.

Результаты. Выявлены факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на налоговую продуктивность: уровень занятости населения в возрасте от 15 до 72 лет, среднедушевые доходы и потребительские расходы населения за месяц. Построены два уравнения линейной множественной регрессии, позволившие определить вклад указанных факторов в вариацию налоговой квоты.

Область применения. Полученные модели могут быть использованы для прогнозирования налоговой продуктивности при изменении уровня социально-экономического развития региона.

Выводы. В депрессивных регионах необходимо стимулировать совокупный спрос, рост объемов инвестиций и создание высокотехнологичных производств. Это будет способствовать росту занятости, среднедушевых доходов и потребительских расходов населения, что приведет к росту налоговых доходов и позволит сократить уровень дотационности.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Королева Л.П. Исследование факторов роста налоговых доходов депрессивного региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2023. – Т. 19, № 5. – С. 924 – 950.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.5.924>

Постановка проблемы

Усиление дифференциации регионов по уровню и темпам социально-экономического развития представляет реальную угрозу не только экономической, но и национальной безопасности страны. Повышение качества жизни российских граждан как национальный приоритет практически невозможно реализовать в депрессивных регионах, отстающих по уровню социально-экономического развития. Недоиспользование их внутреннего потенциала приводит к замедлению темпов экономического роста и снижению конкурентоспособности всей национальной экономики. В связи с этим приоритетная задача государственной бюджетной политики – сокращение дифференциации в уровне экономического развития и бюджетной обеспеченности регионов не только финансовыми средствами, но и путем стимулирующих механизмов для регионов с низким уровнем социально-экономического развития¹.

В нормативно-правовых актах и научной литературе можно встретить различающиеся подходы к определению депрессивного региона. Во-первых, депрессия понимается узко через категорию «спада как фазы экономического цикла» либо как фаза, предшествующая спаду, либо наступающая после спада [1]. В этом случае депрессивным признается регион, демонстрирующий темпы спада производства, снижения уровня жизни, нарастания негативных тенденций в сфере занятости, демографии, состояния социальной инфраструктуры и т.п. выше как общероссийских, так и макрорегиональных [2]. В Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу 2002–2004 гг. (Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2001 № 910-р) к депрессивным регионам России, характеризующимся устойчивым и глубоким спадом экономической активности и резким снижением уровня жизни населения, относятся локальные зоны старопромышленных, аграрно-промышленных и некоторых добывающих регионов европейского Центра, Урала, юга Сибири и Дальнего Востока.

Во-вторых, в широком смысле под депрессивными регионами понимаются субъекты РФ, существенно отстающие по уровню социально-экономического развития и ключевым макроэкономическим показателям от средних величин по стране [3]. При этом данные регионы могут демонстрировать рост по ряду ключевых макроэкономических индикаторов, среди которых доля инвестиций в ВРП, индекс

^{*} Статья подготовлена по материалам журнала «Финансы и кредит». 2020. Т. 26. Вып. 8.

¹ Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов.

промышленного производства, реальные доходы населения и др. Как правило, в таких регионах темпы роста обусловлены эффектом низкой базы и поэтому не могут существенно сократить отставание от регионов – лидеров по уровню развития.

С этой точки зрения депрессивные регионы разделяют на две группы в зависимости от уровня развития их внутреннего потенциала: недостаточно развитые и потенциально перспективные [4]. Недостаточно развитые регионы, как правило, замыкают все рейтинги социально-экономического развития субъектов РФ. По критерию дотационности регионального бюджета они относятся к группе высокодотационных с долей дотаций в собственных доходах свыше 40%.

Потенциально перспективными являются территории, в данный момент характеризующиеся уровнем социально-экономического развития ниже среднероссийского, но обладающие при этом богатым внутренним ресурсным потенциалом, что при должном управлении может способствовать успешному развитию в будущем, благоприятствует усилению значимости их возможного вклада в общее развитие национальной экономики страны [4]. По критерию дотационности регионального бюджета они относятся к группе среднетотационных с долей дотаций в собственных доходах от 10–40%.

К ключевым признакам депрессивного региона среди прочих относят:

- недоиспользование ресурсного потенциала для решения социально экономических проблем;
- недостаток собственных доходов региона и существенная величина межбюджетных трансфертов.

В связи с этим в качестве критерия отнесения региона к депрессивным довольно часто наряду с основными макроэкономическими индикаторами (темпы экономического роста, ВРП на душу населения, доля ВРП региона в совокупном ВРП по всей стране и др.) используют показатели величины собственных налоговых и неналоговых доходов консолидированных бюджетов РФ, отражающие его ресурсную базу. С одной стороны, доходы регионального бюджета представляют собой финансовые возможности государственной власти региона. С другой стороны, все налоги и сборы, собираемые на территории региона в бюджеты разных уровней, характеризуют его налогооблагаемый ресурсный потенциал, налогоспособность территории.

Таким образом, ускорение темпов экономического развития депрессивных регионов возможно за счет повышения эффективности использования ресурсного потенциала в качестве налогооблагаемого и наращивания объема налогов, собираемых на его территории в бюджеты разных уровней. В связи с этим актуальным представляется исследование факторов роста налоговых доходов депрессивных регионов, относимых к той или иной группе. Под налоговыми доходами депрессивного региона в данном исследовании мы будем понимать всю совокупность администрируемых налоговыми органами налогов и сборов на его территории (а не только доходы регионального бюджета).

Гипотеза исследования исходит из предположения, что социально-экономическая политика государства по ускорению темпов экономического развития депрессивных регионов должна в первую очередь включать меры воздействия на факторы роста налоговых доходов, которые могут различаться в зависимости от специфики регионов определенной группы. Цель данного исследования — оценить налоговую продуктивность экономики субъектов Приволжского федерального округа РФ и выявить факторы роста налоговых доходов депрессивных регионов, относимых к числу потенциально перспективных, на примере Республики Мордовия (далее — РМ), демонстрирующей ежегодный рост ВРП и высокий уровень инновационного развития, но при этом имеющей кризисную ситуацию в бюджетной сфере из-за недостатка налоговых доходов и, как следствие, низкую долговую устойчивость.

Обзор литературы

В российской научной литературе довольно популярны исследования, содержащие экономический анализ факторов, определяющих объем собираемых налогов и сборов в целом, например, публикации М.В. Мишустина [5], М.Ю. Малкиной и Р.В. Балакина², или в разрезе отдельных их видов в масштабах всей страны, например, публикации О.С. Колесниковой³, А.Е. Ильина и Г.В. Ильиной [6] и других авторов. Исследования ученых региональных вузов посвящены выявлению факторов, влияющих на налоговые доходы консолидированных бюджетов отдельных субъектов РФ или их групп. Среди них заслуживают внимания

² Малкина М.Ю., Балакин Р.В. Факторный анализ динамики поступлений отдельных налогов в России в 2006–2014 гг. // *Финансы и кредит*. 2016. № 32. С. 11–24.

³ Колесникова О.С. Налог на доходы физических лиц: современные тенденции и факторы, их определяющие // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23. № 39. С. 2361–2376.

работы С.И. Чужмаровой [7], Е.Ц. Чимитдоржиевой [8], Д.Ю. Федотова⁴, Е.А. Ермаковой [9], Л.Н. Кирилловой⁵.

Однако изученность вопросов влияния факторов на фискальную продуктивность отдельных территорий (регионов) страны с использованием методов эконометрики недостаточно высока. Так, в работах М.Ю. Малкиной и Р.В. Балакина выявлено влияние изменения абсолютной и относительной налоговой нагрузки, инфляционного и реального роста экономики региона на динамику налоговых поступлений в масштабе федеральных округов России [10]. Исследование А.В. Белова подтверждает существенное влияние на величину налоговых доходов регионов государственных региональных инвестиций [11]. Зависимость между уровнем социально-экономического развития региона, измеряемого показателями ВРП, и величиной его налоговых доходов доказывается в публикации Д.С. Саркаровой, З.Н. Исмиханова, Л.А. Нурмагомедовой [12].

Выводы Н.В. Зюзиной также свидетельствуют о наличии относительно устойчивых прогрессивных взаимосвязей между уровнем развития экономики отдельного региона и его фискальной продуктивностью: рост ВРП на 1% обеспечивает увеличение налоговых поступлений на 1,11–1,14%; рост инвестиций в основной капитал на 1% способствует увеличению налоговых доходов от 0,65% до 0,78%; увеличение занятых в экономике имеет эластичность по налоговым доходам в размере от 0,45% до 0,61%. Это позволило утверждать, что стратегическое решение проблемы повышения налоговых поступлений в депрессивных регионах находится в плоскости инвестирования в развитие отраслей экономики, генерирующих более высокий уровень налоговой нагрузки [13].

В зарубежной литературе проблемам поиска факторов, влияющих на налоговые доходы существенно дифференцированных по уровню развития территорий, посвящены в основном работы на примере Индии, Испании и Китая – стран, регионы которых характеризуются существенными различиями и разной степенью обеспеченности собственными доходами. Так, по данным 14 индийских штатов выявлено положительное влияние на собственные налоговые поступления штатов валового внутреннего продукта на душу населения и отрицательное влияние размера сельскохозяйственного сектора региона [14]. В Испании потенциальные

⁴ Федотов Д.Ю. Особенности формирования доходов бюджетов субъектов Российской Федерации // *Финансы и кредит*. 2011. № 8. С. 2–12.

⁵ Кириллова Л.Н. Использование метода корреляционных плеяд в исследовании социально-экономических и бюджетных характеристик российских регионов // *Финансы и кредит*. 2010. № 42. С. 30–36.

налоговые поступления по регионам находятся под влиянием общих показателей налоговой емкости (доход и население), последствий тяжелого экономического кризиса, институциональных различий между регионами (особенно в периферийных или провинциальных регионах) [15]. По данным китайских провинций доказывается положительное влияние на долю налогов в ВВП децентрализованной фискальной системы [16] и отрицательное влияние на налоговоспособность провинций общих налоговых трансфертов и выравнивающих грантов [17].

Данное исследование позволит углубить уже имеющиеся результаты и конкретизировать факторы роста налоговых доходов применительно к группе потенциально перспективных депрессивных регионов РФ, на примере РМ.

Методология

Информационную основу исследования составили данные ФНС России, УФНС России по РМ и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики РМ за период 2008—2018 гг. Для расчета показателя доли налоговых и неналоговых доходов в ВРП использовались данные по первой строке статистической отчетности УФНС России по РМ № 1-НМ «Доходы, администрируемые налоговыми органами», которые включают все налоговые и неналоговые доходы и остаточные начисления по ЕСН, поступающие в федеральный бюджет. Суммы налогов и взносов на социальные нужды, поступающие во внебюджетные фонды, в него не включены.

Доля налоговых и неналоговых доходов, администрируемых территориальными налоговыми органами, в ВРП использовалась в качестве показателя налоговой продуктивности экономики территории. Он позволяет дать интегральную оценку производительности действующей налоговой системы в конкретном регионе [18]. В зарубежной литературе этот показатель определяется как налоговая квота и рассчитывается Всемирным банком для проведения международных сравнений налоговой нагрузки по странам как соотношение суммы налоговых платежей (без учета социальных взносов) к ВВП. Однако в межстрановом разрезе показатель не позволяет дать объективную оценку по причине существенных различий перечней налогов, видов налоговых льгот, фаз экономического цикла, долей корпоративного и теневого секторов в ВВП и т.п. Это прежде всего касается стран с различными налоговыми системами, при этом такие государства находятся на разных уровнях экономического развития и фазах

экономического цикла. Мы предлагаем использовать данный показатель для сравнения налоговой продуктивности экономики субъектов РФ, которые вполне сопоставимы как действующие в едином налоговом поле — в рамках налоговой системы РФ.

Исследование проведено с использованием эконометрических методов. Выполнен корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи налоговой продуктивности региона и показателей его социально-экономического развития. Отбор переменных в уравнение множественной регрессии был осуществлен исходя из анализа 13 макроэкономических показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития региона, которые могут оказать влияние на величины налоговых баз ключевых бюджетообразующих налогов. Корреляционный анализ позволил исключить незначимые факторы. Линейные регрессионные модели построены методом пошагового выбора переменных.

Результаты исследования и их обсуждение

Определение депрессивного региона в широком смысле слова позволяет относить к таковым субъекты РФ, существенно отстающие по уровню ключевых макроэкономических и бюджетных показателей от регионов-лидеров. Представим наглядно положение субъектов Приволжского федерального округа РФ по показателю налоговой квоты (*рис. 1*).

Как видно по данным *рис. 1*, из 14 субъектов РФ только пять регионов демонстрируют налоговую продуктивность выше среднего уровня по ПФО РФ (Оренбургская область, Удмуртия, Самарская область, Татарстан и Пермский край). При этом очевидно проседание по показателю налоговой продуктивности Республики Татарстан, которая по уровню социально-экономического развития относится к регионам-лидерам, а также Нижегородской области и Башкортостана, входящих в группу ресурсно- и инфраструктурно развитых регионов. Это может свидетельствовать о необлагаемых (скрытых) ресурсах, в силу ряда причин не охваченных налогообложением, либо о высоком уровне налоговых расходов регионов. Все прочие регионы, занимающие по величине налоговой квоты положение ниже среднего по ПФО РФ, относятся к потенциально перспективным депрессивным регионам [4]. Среди восьми таковых по итогам 2018 г. Республика Мордовия занимает четвертое место.

Величина номинальных налоговых и неналоговых доходов, администрируемых УФНС России по РМ за 2006–2018 гг. выросла более чем в три раза (*рис. 2*). На *рис. 2* за период 2006–2018 гг. представлены

фактические данные, а за период 2019–2021 гг. – прогнозные данные, рассчитанные на основании фактических данных методом экстраполяции.

Наиболее существенный провал в собираемости налогов и сборов был зафиксирован в 2009 г. как результат финансового кризиса 2008–2009 гг. Начиная с 2009 г. наблюдался поступательный рост объема собираемых налогов и сборов с небольшими отклонениями за ряд лет в связи с единовременными поступлениями, принципиально не меняющими общего восходящего тренда динамики. В связи с этим для корреляционно-регрессионного анализа был выбран период 2009–2018 гг.

Однако величина налоговой квоты, достигшая в 2019 г. своего минимального значения, с 2014 г. перестала расти. Это свидетельствует о замедлении темпов роста налоговых доходов по сравнению с темпами роста ВРП. Судя по прогнозным данным до 2021 г. при переносе трендов прошлых периодов на будущее, налоговая продуктивность экономики РМ будет условно постоянна, показатель налоговой квоты сохранит позиции на уровне 17,6%.

В Приволжском федеральном округе РФ по величине большинства макроэкономических показателей РМ, как правило, занимает предпоследнее 13-е место. Их динамика за 2008–2018 гг. представлена в *табл. 1*.

По данным *табл. 1* очевидны следующие тенденции социально-экономического развития РМ.

1. На фоне незначительного роста среднегодовой численности занятых (9 тыс. чел.) численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет и уровень занятости сокращаются. Население, особенно молодежь, предпочитает уезжать в более крупные агломерации, что сопряжено с сокращением поступлений по налогу на доходы физических лиц.
2. Наблюдается умеренный рост номинальных ежемесячных среднедушевых доходов и потребительских расходов при сокращении доли сберегаемых (не направляемых на потребление) доходов; размер среднедушевых доходов в РМ за анализируемый период составляет от 56% до 59% от среднероссийского уровня.
3. На фоне сокращения общего числа зарегистрированных предприятий и организаций наблюдается рост удельного веса убыточных и рваная динамика сальдированного финансового результата. Самый большой убыток был получен в 2017 г. субъектами, осуществляющими деятельность в обрабатывающих производствах (65 901 084 тыс. руб.),

а также в финансовой и страховой деятельности (1 183 063 тыс. руб.). Негативная динамика данных показателей является рискообразующим фактором по поступлению налога на прибыль организаций, а также единых налогов по специальным режимам налогообложения.

4. Присутствует рост промышленного производства, инвестиций в основной капитал и производительности труда темпами, сопоставимыми со среднероссийскими, а доли инновационных товаров в отгруженной продукции – темпами, сопоставимыми с регионами-лидерами.

Корреляционный анализ влияния представленных в *табл. 1* макроэкономических показателей на уровень налоговой продуктивности экономики региона позволил выявить факторы, способствующие ее росту или сокращению (*табл. 2*).

Таким образом, наибольшее положительное влияние на величину налоговой квоты в регионе оказывают уровень занятости населения (X_3), ежемесячные среднедушевые доходы (X_4), ежемесячные среднедушевые расходы (X_5). У данных показателей коэффициент корреляции более 0,5. При этом факторы X_4 и X_5 мультиколлинеарны, так как коэффициент корреляции между ними составляет 0,99. Это значит, что использовать их для построения одной модели нельзя. В незначительной корреляционной зависимости оба из них находятся с уровнем занятости населения (коэффициент корреляции 0,059–0,06).

Менее значимая, но также положительная связь обнаружена между показателями налоговой квоты и долей инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров (выполненных работ, оказанных услуг) (X_{12}), а также индексом промышленного производства (X_8). Это свидетельствует о том, что для увеличения налоговой квоты государственная политика РМ должна быть направлена на стимулирование роста данных показателей.

К основным деструктивным факторам, оказывающим отрицательное влияние на величину налоговой квоты, отнесены численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел., а также сальдированный финансовый результат деятельности организаций.

Коэффициенты корреляции по другим макроэкономическим показателям ниже 0,25, что свидетельствует о незначительном влиянии на налоговую продуктивность экономики РМ.

Методом пошагового выбора переменных были построены два уравнения множественной регрессии с факторами, оказывающими наибольшее

положительное влияние на налоговую продуктивность экономики региона: X_3 , X_4 , X_5 . Результаты проверки полученных уравнений регрессии на достоверность сведены в *табл. 3*.

Полученные модели демонстрируют высокий уровень корреляции между налоговой квотой и макроэкономическими факторами ($R = 0,88–0,9$) и существенную долю дисперсии налоговой продуктивности экономики региона, объясняемую построенными моделями ($R^2 = 0,78–0,8$).

Обе модели статистически значимы, так как фактические значения F -статистики превышают критический уровень соответствующего распределения Фишера. Табличные критические значения F -критерия Фишера составляют 5,3 при уровне значимости 0,05; 11,3 при уровне значимости 0,01; t -критерия Стьюдента – 2,2 при уровне значимости 0,05; 3,1 при уровне значимости 0,01. t -критерий Стьюдента для коэффициента регрессии a_1 и a_2 также подтверждает достоверность моделей, поскольку рассчитанное по фактическим данным значение выше критического при заданных уровнях значимости (0,05 и 0,01). Исключение составляет свободный член (a_0) в первой модели, по которому t -критерий Стьюдента немного менее критического уровня. Однако поскольку свободный член отражает воздействие неанализируемых в данной модели, прочих факторов, его можно сохранить, несмотря на указанное несоответствие.

В достоверных моделях p -значение стремится к нулю. Критическим уровнем для него являются стандартные уровни значимости 0,05 или 0,01. В построенных регрессионных моделях p -значения по свободному члену и коэффициентам корреляции a_1 и a_2 менее 0,05 и примерно равны 0,01, то есть регрессионные модели значимы.

Величину ошибки в результатах моделирования характеризует средняя ошибка аппроксимации ($\bar{A}$). Ее допустимый предел – не более 8–10%. Полученные уравнения регрессии имеют среднюю ошибку аппроксимации на уровне 4,99% и 5,1%.

Таким образом, налоговая продуктивность экономики РМ (Y) находится в прямой зависимости от уровня занятости населения (X_3), среднедушевых ежемесячных доходов (X_4) и среднемесячных потребительских расходов граждан (X_5). Экономическая интерпретация первой модели: при повышении уровня занятости населения на 1% доля налоговых и неналоговых поступлений в ВРП увеличится на 1,618%, а при росте среднедушевых доходов населения в месяц на 1 тыс. руб. вырастет на 0,453%. Экономическая интерпретация второй модели: при повышении

уровня занятости населения на 1% доля налоговых и неналоговых поступлений в ВРП увеличится на 1,613%, а при росте потребительских расходов в среднем на душу населения в месяц на 1 тыс. руб. вырастет на 0,675%.

Таким образом, полученные уравнения могут быть признаны достоверно отражающими взаимосвязь между долей поступивших налоговых и неналоговых доходов, администрируемых УФНС России по РМ, в ВРП и факторными признаками (уровнем занятости населения, среднедушевыми доходами и потребительскими расходами на душу населения). Они могут быть использованы для прогнозирования значений Y . При этом второе уравнение позволит получить более точные результаты прогнозирования в связи с более качественными характеристиками при его оценке на статистическую значимость и достоверность.

Выводы

Ключевыми факторами роста налоговых доходов в депрессивном регионе является уровень занятости, ежемесячные среднедушевые доходы и потребительские расходы населения. Проведенное исследование позволило верифицировать поставленную гипотезу: социально-экономическая политика государства по ускорению темпов экономического развития депрессивных регионов должна в первую очередь включать меры воздействия на указанные факторы роста налоговых доходов.

Проведенный анализ дает четкую картину причинно-следственных связей между анализируемыми факторами в Республике Мордовия. Сокращение численности рабочей силы от 15 до 72 лет негативно влияет на уровень занятости населения, что тормозит рост налоговой продуктивности экономики региона. Между уровнем занятости населения и налоговой квотой прямая и высокоэластичная связь.

Отток населения трудоспособного возраста из региона является результатом недостаточных темпов роста промышленного производства, инвестиций в основной капитал, создающих высокотехнологичные рабочие места, и низкого уровня среднедушевых доходов населения в результате дифференциации как заработных плат, так и социальных выплат из-за привязки последних к региональным значениям прожиточного минимума. Кроме того, негативное влияние оттока населения проявляется в снижении совокупного спроса на территории региона, что способствует росту доли убыточных предприятий, особенно в условиях выхода на региональный рынок крупных ритейлеров и развития интернет-торговли. Отсутствие на

территории региона центров прибыли крупнейших транснациональных корпораций и холдингов делает крайне волатильным показатель сальдированного финансового результата.

Таким образом, для ускорения темпов экономического развития депрессивных (потенциально перспективных) регионов и роста налоговой продуктивности экономики, по нашему мнению, необходимо:

- 1) стимулировать рост объемов инвестиций и создания на территории региона новых высокотехнологичных промышленных производств, в том числе на условиях государственно-частного партнерства, а также используя потенциал АУ «Технопарк-Мордовия» и действующих региональных институтов развития. Это будет способствовать росту уровня занятости и доходов населения;
- 2) стимулировать совокупный спрос как за счет повышения федеральными органами власти уровня социальных нормативов и выплат, так и на основе государственной поддержки (софинансирование, льготные кредитные ставки, налоговые вычеты, предоставление регионального материнского капитала и т.п.) капитальных расходов населения на приобретение товаров длительного пользования, необходимых для повышения качества жизни в регионе (жилье, автомобили, компьютерная и бытовая техника), а также расходов населения на развитие человеческого потенциала (здравоохранение, образование, физическая культура и спорт, социальные услуги и др.). Ключевым условием оживления совокупного спроса является рост реальных доходов населения. В связи с этим необходимо изменять проводимую в настоящее время политику ориентации доходов работников бюджетной сферы на уровень средних заработных плат по региону. Заработная плата работников бюджетной сферы, по нашему мнению, должна быть одинакова на территории всех регионов России, что сократит отток наиболее высококвалифицированных и опытных специалистов в крупные урбанизированные центры с более высоким уровнем заработных плат и даст существенный толчок совокупному спросу. Рост совокупного спроса будет проявляться в виде повышения потребительских расходов населения и способствовать росту налоговых доходов территории.

Полученный в ответ на эти меры рост налоговых доходов создаст прочную финансовую основу для депрессивных регионов и позволит сократить уровень их дотационности.

Таблица 1**Динамика основных макроэкономических показателей РМ, оказывающих влияние на формирование налоговых баз****Table 1****Changes in the main macroeconomic indicators of the Republic of Mordovia that influence the formation of tax bases**

Показатель	2008
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	480,1
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	393,9
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	69,3
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	8,3842
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	5,178
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	117,2
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 187
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	114,8
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	2 176,8
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	20,1
Индекс потребительских цен, % X_{11}	114,4
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	9,9
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	104,5

Продолжение

Показатель	2009
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	468
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	387,1
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	66,2
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	9,6535
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	5,997
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	77,1
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 646
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	101,8
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	198,1
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	28,1
Индекс потребительских цен, % X_{11}	109,1
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	20,2
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	94,2

Продолжение

Показатель	2010
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	464,1
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	385
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	66,2
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	11,294
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	6,568
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	125,5
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 295
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	107,2
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	189
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	24,1
Индекс потребительских цен, % X_{11}	109,5
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	23,1
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	105

Продолжение

Показатель	2011
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	465,6
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	382,6
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	67,3
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	11,948
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	7,287
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	113,6
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	15 973
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	103,2
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	3 191
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	25,8
Индекс потребительских цен, % X_{11}	105,1
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	22
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	110,1

Продолжение

Показатель	2012
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	456,9
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	379,6
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	67,2
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	13,081
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	8,051
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	102,1
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 078
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	112,7
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	4 165
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	25,3
Индекс потребительских цен, % X_{11}	106
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	22,9
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	102,9

Продолжение

Показатель	2013
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	457,5
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	375,4
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	67,7
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	14,433
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	8,888
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	101,9
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 538
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	99,4
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	4 660
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	27,2
Индекс потребительских цен, % X_{11}	106,3
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	23,9
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	103,6

Продолжение

Показатель	2014
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	452,1
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	369,5
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	68
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	16,134
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	10,14
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	86,1
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 523
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	110,8
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	2 212
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	29,6
Индекс потребительских цен, % X_{11}	111,6
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	26,9
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	108,3

Продолжение

Показатель	2015
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	446,1
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	393,6
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	67,9
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	17,855
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	10,881
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	101,3
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 853
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	99
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	2 768
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	27,6
Индекс потребительских цен, % X_{11}	111,1
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	27
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	101,8

Продолжение

Показатель	2016
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	443,5
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	387,6
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	68,1
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	17,698
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	11,471
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	91,8
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	16 326
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	100,2
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	6 513
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	31
Индекс потребительских цен, % X_{11}	103,8
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	27,2
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	104

Продолжение

Показатель	2017
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	434,8
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	387,1
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	66,8
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	18,065
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	12,221
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	106,7
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	15 959
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	110,9
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	–62 558
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	28,3
Индекс потребительских цен, % X_{11}	101,1
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	27,5
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	103,2

Продолжение

Показатель	2018
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	420,6
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	402,9
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	64,3
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	18,651
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	14,176
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	81,3
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	15 325
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	109,1
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	5 143
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	31
Индекс потребительских цен, % X_{11}	103,4
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	25,3
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	102,3

Продолжение

Показатель	Темп роста, %
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел. X_1	87,6
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел. X_2	102,3
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % X_3	92,8
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. X_4	222,5
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. X_5	273,8
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году) X_6	69,4
Число предприятий и организаций на конец года, ед. X_7	94,7
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году X_8	95,1
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. X_9	236,3
Удельный вес убыточных организаций, % X_{10}	154,2
Индекс потребительских цен, % X_{11}	90,4
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг X_{12}	193,1
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году X_{13}	97,9

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики РФ*Source:* The Federal State Statistics Service of the Russian Federation data

Таблица 2**Коэффициенты корреляции по факторам, оказывающим значимое влияние на налоговую квоту РМ****Table 2****Correlation coefficients for the factors that have a significant impact on the tax quota of the Republic of Mordovia**

Показатель	Коэффициент корреляции
Факторы с высокой положительной корреляцией ($>0,3$)	
Уровень занятости населения от 15–72 лет, % (X_3)	0,629825
Среднедушевые доходы, в месяц тыс. руб. (X_4)	0,655296
Потребительские расходы в среднем на душу населения, в месяц тыс. руб. (X_5)	0,674881
Индекс производительности труда, в % к предыдущему году (X_{13})	0,50215
Объем инновационных товаров, в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (X_{12})	0,309174
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году (X_8)	0,289008
Факторы с высокой отрицательной корреляцией ($>-0,3$)	
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет тыс. чел. (X_1)	-0,53064
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб. (X_9)	-0,2666

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3**Параметры статистической значимости регрессионных моделей****Table 3****Statistical significance parameters of the regression models**

Модель	R	R^2	F
$Y_1 = -98,835 + 1,618 X_3 + 0,453 X_4 + \varepsilon$	0,88	0,78	12,42
$Y_2 = -98,109 + 1,613 X_3 + 0,675 X_5 + \varepsilon$	0,9	0,8	14,37

Продолжение

Модель	t		p		$\bar{A}$, %
	a_0	a_1/a_2	a_0	a_1/a_2	
$Y_1 = -98,835 + 1,618 X_3 + 0,453 X_4 + \varepsilon$	-3,03	3,34/3,49	0,019	0,012/0,01	5,1
$Y_2 = -98,109 + 1,613 X_3 + 0,675 X_5 + \varepsilon$	-3,19	3,53/3,82	0,015	0,009/0,007	4,99

Источник: авторская разработка

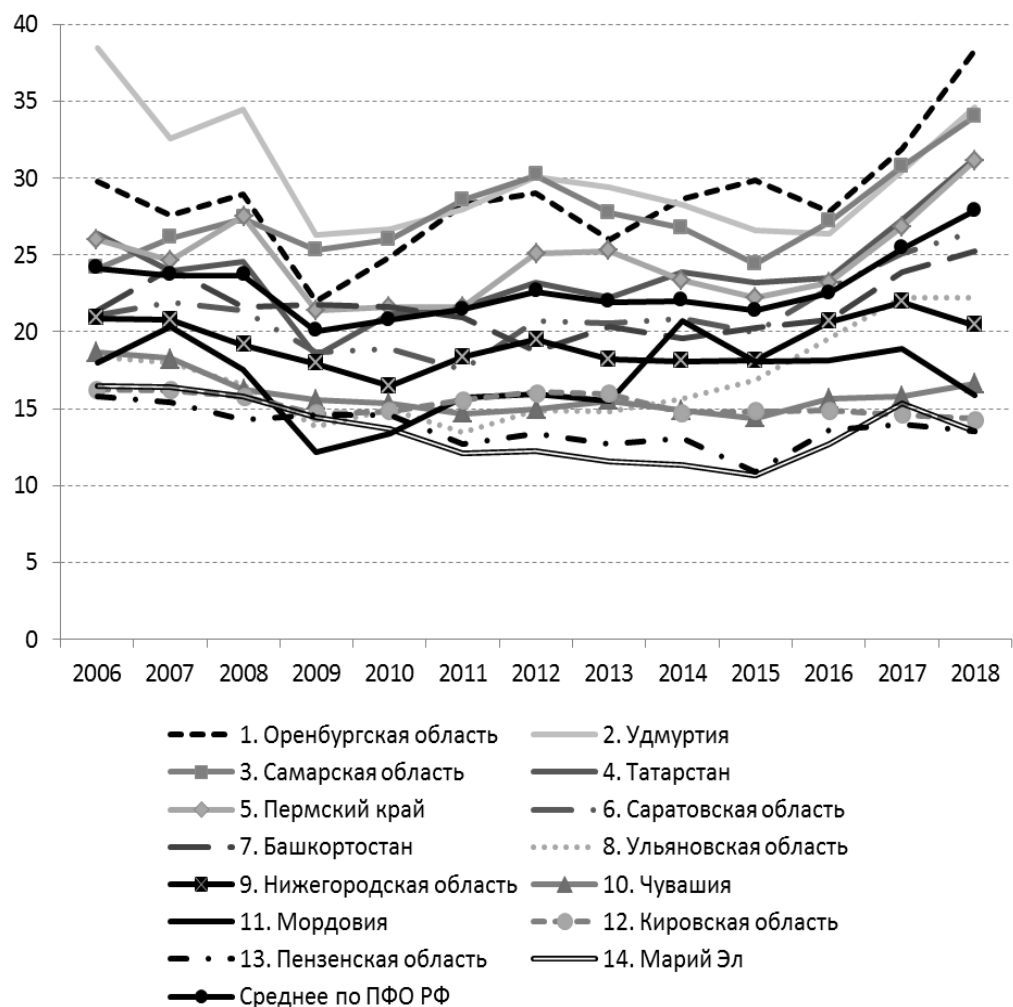
Source: Authoring

Рисунок 1

Динамика налоговой квоты и ранжирование регионов ПФО РФ по ее величине в 2018 г., % к ВРП

Figure 1

Changes in the tax quota and the ranking of the RF Volga Federal District regions by its size in 2018, percentage of GRP



Источник: авторская разработка

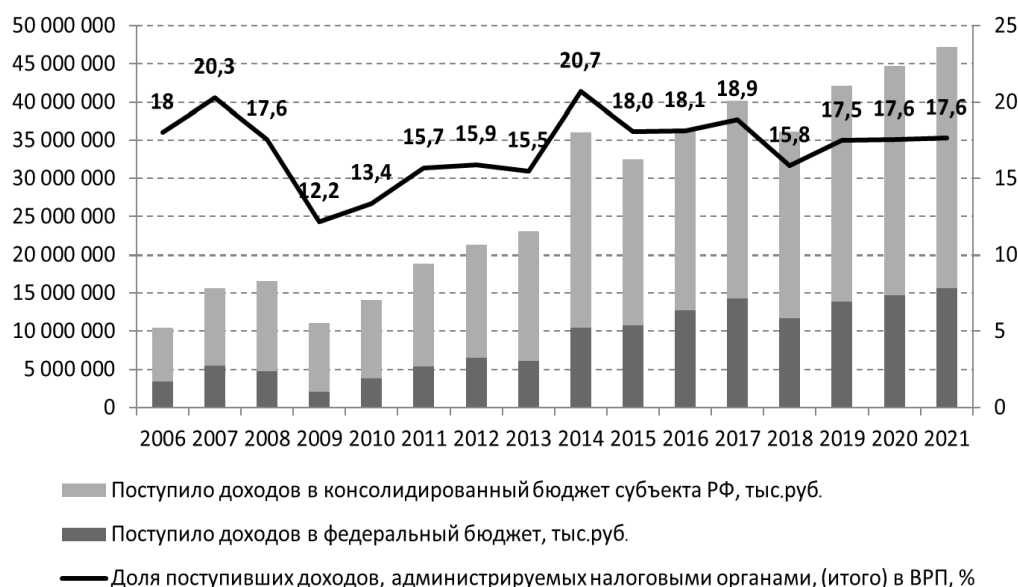
Source: Authoring

Рисунок 2

Динамика показателей поступивших налоговых и неналоговых доходов, администрируемых УФНС России по РМ

Figure 2

Changes in the indicators of received tax and non-tax revenues administered by the Federal Tax Service of Russia for the Republic of Mordovia



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Дулова Е.Н. Депрессивный регион: понятие и механизм управления // Микроэкономика. 2011. № 4. С. 90–95.
2. Мансуров П.М., Мансурова Г.И. Депрессивный регион: сущность, критерии отнесения, основные проблемы // Фундаментальные исследования. 2012. № 6-2. С. 506–510.
URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30023>
3. Яковлева Е.Б., Маврина И.А. Пути выхода депрессивных регионов из кризисного состояния // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2010. № 1. С. 54–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-vyhoda-depressivnyh-regionov-iz-krizisnogo-sostoyaniya>
4. Гребенкина С.А. Депрессивный регион: понятие и механизм оценки устойчивого развития // ЦИТИСЭ. 2019. № 4. С. 108–119.
URL: <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.4.12>

5. *Мишустин М.В.* Факторы роста налоговых доходов: макроэкономический подход // *Экономическая политика*. 2016. Т. 11. № 5. С. 8–27.
URL: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2016-5-01>
6. *Ильин А.Е., Ильина Г.В.* Анализ налоговых поступлений с доходов физических лиц // *Экономический анализ: теория и практика*. 2009. Т. 8. Вып. 10. С. 15–20.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-nalogovyh-postuplenii-s-dohodov-fizicheskikh-lits>
7. *Чужмарова С.И.* Практика формирования налоговых доходов консолидированных региональных бюджетов северных регионов // *Федерализм*. 2013. № 1. С. 149–162.
8. *Чимитдоржиева Е.Ц.* Статистический анализ факторов, влияющих на неравномерность поступления налоговых доходов в консолидированные бюджеты регионов РФ // *Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент*. 2017. № 4. С. 108–115.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiy-analiz-faktorov-vliyayuschih-na-neravnomernost-postupleniya-nalogovyh-dohodov-v-konsolidirovannye-byudzhety-regionov>
9. *Ермакова Е.А.* Налоговые доходы регионов: проблемы налоговой автономии // *Экономика. Налоги. Право*. 2017. Т. 10. № 3. С. 132–138.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-dohody-regionov-problemy-nalogovoy-avtonomii>
10. *Малкина М.Ю., Балакин Р.В.* Факторный и кластерный анализ налоговых доходов регионов Российской Федерации // *Вопросы управления*. 2013. № 4. С. 113–121.
URL: <http://journal-management.com/issue/2013/04/18>
11. *Белов А.В.* Tax Revenues, Public Investments and Economic Growth Rates: Evidence from Russia // *Journal of Tax Reform*. 2018. Т. 4. № 1. С. 155–166. URL: <https://doi.org/10.15826/jtr.2018.4.1.044>
12. *Саркарова Д.С., Исмиханов З.Н., Нурмагомедова Л.А.* Регрессионные модели зависимости налоговых доходов регионов РФ от уровня валового регионального продукта // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 2-3. С. 623–627.
URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39986>

13. Зюзина Н.В. Макроэкономические проблемы повышения налоговых доходов регионов РФ // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 11. С. 11.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskie-problemy-povysheniya-nalogovyh-dohodov-regionov-rf-1>
14. Sandhya Garg, Ashima Goyal, Rupayan Pal. Why Tax Effort Falls Short of Capacity in Indian States: A Stochastic Frontier Approach. *Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai Working Papers*, 2014, vol. WP-2014-032.
URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/0d3d/51c05f9759189d4aac6650e97924229c0502.pdf>
15. Zárate-Marco A., Vallés-Giménez J. Regional Tax Effort in Spain. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2019, vol. 13, pp. 1–32. URL: <http://d.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-31>
16. Qian Wang, Chunli Shen, Heng-fu Zou. Local Government Tax Effort in China: An Analysis of Provincial Tax Performance. *Region et Développement*, 2009, no. 29, pp. 203–236.
URL: <https://regionetdeveloppement.univ-tln.fr/wp-content/uploads/9-WANG.pdf>
17. Yongzheng Liu, Jianmei Zhao. Intergovernmental Fiscal Transfers and Local Tax Efforts: Evidence from Provinces in China. *Journal of Economic Policy Reform*, 2011, vol. 14, iss. 4, pp. 295–300.
URL: <https://doi.org/10.1080/17487870.2011.591175>
18. Бунько В.А. Пути повышения продуктивности налоговой системы РФ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 12А. С. 443–452.

Информация о конфликте интересов

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

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Sustainable Development of Economy

A STUDY OF THE TAX REVENUE GROWTH FACTORS OF THE DEPRESSED REGION

Lyudmila P. KOROLEVA

National Research Ogarev Mordovia State University (MRSU),
Saransk, Republic of Mordovia, Russian Federation
korol.l@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8375-8524>

Article history:

Article No. 419/2020
Received 21 July 2020
Received in revised
form 4 August 2020
Accepted 18 Aug 2020
Available online
16 May 2023

JEL classification:

H22, H30, R15, R58

Abstract

Subject. This article explores the cause-effect relationship between the tax efficiency of the depressed region's economy in the gross regional product and the macroeconomic indicators that characterize the region's socio-economic development.

Objectives. The article aims to assess the tax efficiency of the economies of the RF Volga Federal District subjects and identify factors of growth of tax revenue of depressed still potentially promising regions, considering the Republic of Mordovia as a case study.

Methods. For the study, I used the methods of economic and correlation analyses.

Results. The article identifies factors that have the most direct impact on the tax performance of the region's economy. It presents two equations of linear multiple regression, helping determine the contribution of these factors to the variation of the tax quota.

Conclusions. To reduce the differentiation of Russian entities by level and pace of socio-economic development in depressed regions, it is necessary to stimulate aggregate demand, an increase in investment, and create new high-tech industrial productions. This will contribute to the growth of tax revenues and reduce the level of subsidy of depressed regions. The models presented can be used to predict tax efficiency when the region's socio-economic development level changes.

Keywords: tax receipts, non-tax revenue, depressed region, tax efficiency, tax quota

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Koroleva L.P. A Study of the Tax Revenue Growth Factors of the Depressed Region. *National Interests: Priorities and Security*, 2023, vol. 19, iss. 5, pp. 924–950.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.5.924>

Acknowledgments

The article was adapted from the *Finance and Credit* journal, 2020, vol. 26, iss. 8.

References

1. Dulova E.N. [Depressed region: concept and management mechanism]. *Mikroekonomika = Microeconomics*, 2011, no. 4, pp. 90–95. (In Russ.)
2. Mansurov P.M., Mansurova G.I. [Depressed region: the essence, criteria of reference, and the main problems]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2012, no. 6-2, pp. 506–510. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30023> (In Russ.)
3. Yakovleva E.B., Mavrina I.A. [The ways out of a crisis for depressive regions]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St. Petersburg University Journal of Economic Studies, SUJES*, 2010, no. 1, pp. 54–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-vyhoda-depressivnyh-regionov-iz-krizisnogo-sostoyaniya> (In Russ.)
4. Grebenkina S.A. [Depressed region: the concept and evaluation mechanism of sustainable development]. *CITISE*, 2019, no. 4, pp. 108–119. (In Russ.) URL: <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.4.12>
5. Mishustin M.V. [Factors of growth of tax revenues: A macroeconomic approach]. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*, 2016, vol. 11, no. 5, pp. 8–27. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2016-5-01>
6. Il'in A.E., Il'ina G.V. [An analysis of tax revenues from personal income]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2009, vol. 8, iss. 10, pp. 15–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-nalogovyh-postuplenii-s-dohodov-fizicheskikh-lits> (In Russ.)
7. Chuzhmarova S.I. [The practice of forming tax revenues of consolidated regional budgets of northern regions]. *Federalizm = Federalism*, 2013, no. 1, pp. 149–162. (In Russ.)
8. Chimitdorzhieva E.Ts. [Statistical analysis of the factors influencing the inequality of tax incomes in the consolidated budgets of the Russian regions]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*

- i menedzhment* = *BSU Bulletin. Economics and Management*, 2017, no. 4, pp. 108–115. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskii-analiz-faktorov-vliyayuschih-na-neravnomernost-postupleniya-nalogovyh-dohodov-v-konsolidirovannye-byudzhety-regionov> (In Russ.)
9. Ermakova E.A. [Tax revenues of regions: problems of tax autonomy]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* = *Economics. Taxes. Law*, 2017, vol. 10, no. 3, pp. 132–138.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-dohody-regionov-problemy-nalogovoy-avtonomii> (In Russ.)
10. Malkina M. Yu., Balakin R. V. [Factor and cluster analysis of tax income in the regions of the Russian Federation]. *Voprosy upravleniya*, 2013, no. 4, pp. 113–121. (In Russ.)
URL: <http://journal-management.com/issue/2013/04/18>
11. Belov A. V. Tax Revenues, Public Investments and Economic Growth Rates: Evidence from Russia. *Journal of Tax Reform*, 2018, vol. 4, no. 1, pp. 155–166. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15826/jtr.2018.4.1.044>
12. Sarkarova D. S., Ismikhonov Z. N., Nurmagomedova L. A. [Regression model of dependence of Russian regions taxes from level gross regional product]. *Fundamental'nye issledovaniya* = *Fundamental Research*, 2016, no. 2-3, pp. 623–627. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39986> (In Russ.)
13. Zyuzina N. V. [Macroeconomic problems of increase of regional tax incomes]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, 2013, no. 11, p. 11. (In Russ.)
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskie-problemy-povysheniya-nalogovyh-dohodov-regionov-rf-1>
14. Sandhya Garg, Ashima Goyal, Rupayan Pal. Why Tax Effort Falls Short of Capacity in Indian States: A Stochastic Frontier Approach. *Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai Working Papers*, 2014, vol. WP-2014-032.
URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/0d3d/51c05f9759189d4aac6650e97924229c0502.pdf>
15. Zárate-Marco A., Vallés-Giménez J. Regional Tax Effort in Spain. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2019, vol. 13, pp. 1–32. URL: <http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-31>

16. Qian Wang, Chunli Shen, Heng-fu Zou. Local Government Tax Effort in China: An Analysis of Provincial Tax Performance. *Region et Developpement*, 2009, no. 29, pp. 203–236.
URL: <https://regionetdeveloppement.univ-tln.fr/wp-content/uploads/9-WANG.pdf>
17. Yongzheng Liu, Jianmei Zhao. Intergovernmental Fiscal Transfers and Local Tax Efforts: Evidence from Provinces in China. *Journal of Economic Policy Reform*, 2011, vol. 14, iss. 4, pp. 295–300.
URL: <https://doi.org/10.1080/17487870.2011.591175>
18. Bun'ko V.A. [Ways to improve the tax system efficiency of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2018, vol. 8, no. 12A, pp. 443–452. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

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