

Сравнительный анализ муниципальных образований Тамбовской области по объемам налоговых поступлений

**Владимир Сергеевич Мхитарян^а,
Галина Львовна Попова^б**

^аНациональный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия;

^бТамбовский государственный технический университет, г. Тамбов, Россия

В современной научной литературе достаточно много публикаций посвящено исследованию налогового потенциала страны и субъектов Федерации, в то время как муниципальный налоговый потенциал является менее изученным.

В работе проведен анализ муниципального налогового потенциала на примере одного из субъектов РФ - Тамбовской области. С помощью многомерной классификации были выделены муниципальные образования региона, лидирующие по объемам налоговых поступлений, и определены их социально-экономические характеристики за 2013 и 2016 гг. При сравнительном анализе состава муниципальных образований, вошедших в кластеры, были выявлены особенности в динамике формирования муниципального налогового потенциала в рассматриваемом регионе.

Получены сводные характеристики о территориях с максимальным и минимальным уровнем налогового потенциала, даны обобщенные характеристики центров роста и территорий с низкими темпами социально-экономического развития.

Ключевые слова: муниципальные образования, налоги, многомерная классификация, устойчивое развитие.

JEL: C01, H20, H71.

Для цитирования: Мхитарян В.С., Попова Г.Л. Сравнительный анализ муниципальных образований Тамбовской области по объемам налоговых поступлений. Вопросы статистики. 2018;25(8):25-35.

Comparative Analysis of Municipal Entities of the Tambov Region in Terms of Tax Revenue

**Vladimir S. Mkhitarian^a,
Galina L. Popova^b**

^a National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia;

^b Tambov State Technical University, Tambov, Russia

In the modern scientific literature, there is a fair amount of publications devoted to study of tax potential of the country and constituent entities, while the municipal tax potential is less well understood.

This article analyses municipal tax potential on the example of one of the constituent entities of Russia - the Tambov region. Using multidimensional classification, the authors selected municipal entities of the Tambov region with the highest tax revenue and determine their socio-economic characteristics for 2013 and 2016. Comparative analysis of the composition of municipal entities included in clusters revealed a specific formation dynamic of municipal tax potential in the region.

The authors obtained consolidated characteristics of territories with a maximum and a minimum level of tax potential and give generalized description of growth centers and territories with low rates of socio-economic development.

Keywords: municipal entities, taxes, multidimensional classification, sustainable development.

JEL: C01, H20, H71.

For citation: Mkhitarian V.S., Popova G.L. Comparative Analysis of Municipal Entities of the Tambov Region in Terms of Tax Revenue. *Voprosy statistiki*. 2018; 25(8):25-35. (In Russ.)

Налоговый потенциал является одной из важнейших категорий, используемой для оценки налоговой безопасности, максимально возможного уровня налоговых поступлений в различных уровнях государственного управления: страны, региона, муниципальных образований региона. Данная категория играет важную роль при планировании доходов бюджетов, формировании межбюджетных отношений, оценке уровня налоговой безопасности, является индикатором уровня социально-экономического развития территорий и т. д.

Налоговый потенциал - комплексная, системная категория, что подтверждается разнообразием подходов, которые были использованы для ее изучения. Работы О.В. Мерзликиной, Т.Н. Толстых [1]; Е.Б. Дьякова, В.В. Перекрестова [2]; И.В. Сугаровой [3] были посвящены определению места налогового потенциала в системе потенциалов. В цикле научных трудов отражены механизмы управления налоговым потенциалом. Этот вопрос поднимался в исследованиях А.А. Пугачева [4]; В.Д. Сабурова [5]; Л.Ю. Филобоковой, О.В. Григорьевой [6]. С точки зрения финансовой категории, его рассматривали в научных трудах Л.З. Байгузина [7]; Г.Г. Диденко [8]; К.В. Екимова, И.П. Савельева, Е.В. Федина [9]; Е.С. Осипова [10]; М.С. Шемякина [11].

Исследованию вопросов оценки налогового потенциала были посвящены работы Е.А. Бартанова [12]; И.В. Бердического [13]; Ю.С. Ермаковой [14]; Д.Н. Слободчикова [15]; И.В. Сухановой [16]; Ф.Ф. Ханафеева [17]; Ricardo Fenochietto, Carola Pessino [18].

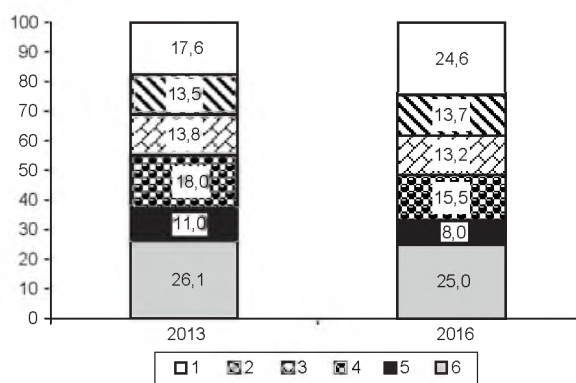
Наиболее исследованным является налоговый потенциал на уровне государства и субъектов Федерации, не учитывается дифференциация муниципального налогового потенциала, который обусловлен различиями в реализуемой налоговой политике регионов, что сказывается на отличиях при формировании собственных налоговых источников муниципальных образований [19-21]. Законодательно закрепленное наличие возможных вариаций в действующей налоговой политике регионов затрудняет проведение межтерриториальных сопоставлений, получение объективной оценки.

Сдерживающим фактором также является и информационная база, характеризующая состояние муниципальных образований, так как система муниципальной статистики находится в процессе становления. Таким образом, формирующаяся информационная база отличается «неполным ретроспективным исчислением и неточным

определением характера и качества показателей, необходимых для корректного отражения картины происходящих на муниципальном уровне социально-экономических процессов» [22].

Объектом исследования были выбраны муниципальные образования Тамбовской области, которая расположена в Центральном федеральном округе (ЦФО). К основным видам экономической деятельности Тамбовской области относятся: «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»; «Обрабатывающие производства»; «Строительство»; «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» и «Транспорт и связь». На рис. 1 представлена структура валовой добавленной стоимости (ВДС) по видам экономической деятельности Тамбовской области.

Наибольший вклад в формирование ВДС приходится на вид экономической деятельности «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования». За период с 2013 по 2016 г. его доля сократилась на 2,5%. Второе место по вкладу в ВДС занимало сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. За анализируемый период его доля возросла на 7,0%. Сложившаяся тенденция является для региона положительной, так как традиционно Тамбовская область относится к сельскохозяйственным регионам, в которых одним из основных видов экономической деятельности является сельское хозяйство.



Примечание: 1 - Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; 2 - Обрабатывающие производства; 3 - Строительство; 4 - Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; 5 - Транспорт и связь; 6 - Прочие виды экономической деятельности.

Рис. 1. Структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности Тамбовской области (в процентах)

Вклад транспорта и связи в составе ВДС за анализируемый период сократился на 3,0%. В регионе активно развивается строительство, но и его вклад в ВДС региона уменьшился за исследуемый период на 0,6%.

Таким образом, в 2013-2016 гг. в структуре ВДС произошли структурные сдвиги: возросла доля сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства при одновременном снижении доли строительства, транспорта и связи и оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования.

За период с 1995 по 2015 г. Валовой региональный продукт (ВРП) на территории Тамбовской области возрос на 338,3 млрд рублей, или в 52,7 раза (в текущих ценах). Средний темп роста анализируемого показателя за эти годы составил 120,8%. Средний ежегодный объем прироста ВРП в регионе равен 16,1 млрд рублей.

Объем налоговых поступлений, рассчитанный в текущих ценах, также характеризуется устойчивым ростом. С 1995 по 2017 г. его прирост составил 27,7 млрд рублей и вырос в 22,4 раза (см. рис. 2). При пересчете в сопоставимые цены 2017 г. было выявлено отсутствие устойчивой динамики роста. В целом объем налоговых поступлений в 2017 г. был выше уровня 1995 г. на 1,6 млрд рублей, или на 5,8% (в сопоставимых ценах 2017 г.). Объем налоговых поступлений в 1998 г. сократился по сравнению с 1997 г. на 11,7 млрд рублей, или на 43,1%. В последующие годы прослеживается плавная тенденция роста анализируемого показателя, который достигает максимального уровня в 2015 г. За период с 1998 по 2015 г. прирост объемов налоговых поступлений составил 16,9 млрд рублей,

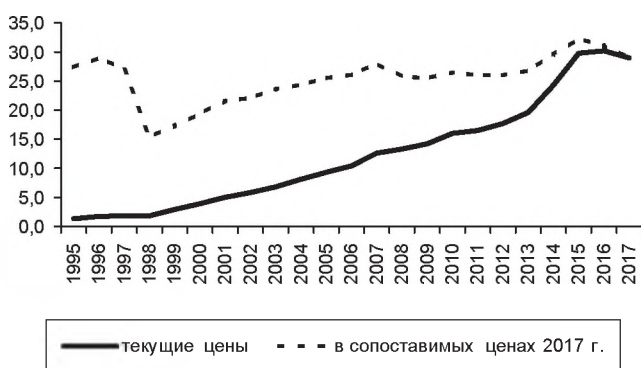


Рис. 2. Динамика поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации (млрд рублей)

или 109,7%. В последующие годы спад составил 3,3 млрд рублей, или 10,2%.

Для построения модели динамики поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей Тамбовской области в бюджетную систему РФ были выбраны следующие показатели:

y - объем поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей Тамбовской области в бюджетную систему РФ, в сопоставимых ценах 2017 г., млрд рублей;

t - время, годы $t=1, 2, \dots, 23$;

d_1 - фиктивная переменная, выделяющая годы, когда объем налоговых поступлений достигал пиковых максимальных значений в 1995-1997 гг. и 2014-2017 гг.:

$$d_1 = \begin{cases} 1, & \text{для 1995-1997 гг. и 2014-2017 гг.} \\ 0, & \text{для остальных лет;} \end{cases}$$

d_2 - фиктивная переменная, выделяющая годы, когда объем налоговых поступлений достигал пиковых минимальных значений в 1998-2001 гг.:

$$d_2 = \begin{cases} 1, & \text{для 1998-2001 гг.} \\ 0, & \text{для остальных лет.} \end{cases}$$

В результате расчетов было построено уравнение динамики по данным с 1995 по 2017 г. вида:

$$\hat{y} = 24,212 + 0,007 \cdot t^2 + 3,342 \cdot d_1 - 6,000 \cdot d_2$$

(3,0) (4,4) (-6,1)

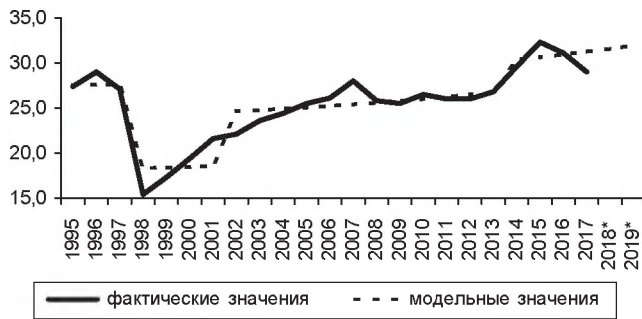
$R^2 = 0,873$ $F(3,19) = 43,7$ $DW = 1,77$

Полученное уравнение регрессии и коэффициенты регрессии являются статистически значимыми. Значение коэффициента детерминации составляет 0,873, то есть 87,3% вариации результативной переменной объясняется влиянием независимых переменных.

Критерий Дарбина-Уотсона, рассчитанный для остатков модели, равен $DW = 1,77$, что позволяет сделать вывод об отсутствии автокорреляции, свидетельствует о стационарности остатков временного ряда (серийная корреляция остатков составила 0,07).

Согласно прогнозу, в 2018 и 2019 гг. поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в регионе должны составлять 31,586 млрд и 31,929 млрд рублей соответственно (в сопоставимых ценах 2017 г.) (см. рис. 3).

Демографическое развитие региона характеризуется длящимся третьем десятилетии процессом депопуляции. Сокращение численности населения связано с процессами естественного и миграционного движения населения. В 2017 г. на территории региона проживало 1036,9 тыс.



* 2018 и 2019 - прогнозные значения.

Рис. 3. Динамика налоговых поступлений в бюджетную систему Тамбовской области в сопоставимых ценах 2017 г. (млрд рублей)

человек. За период с 1990 по 2017 гг. (то есть за 28 лет) среднегодовая численность населения региона сократилась на 279,40 тыс. человек, или на 21,22%. Наиболее активно процессы депопуляции протекают в сельской местности (в сельских муниципальных районах). Сравнительный анализ муниципальных образований Тамбовской области, включающей семь городских округов и 23 муниципальных района, по неравномерности распределения населения и по плотности проживания проводился за 2016 г. Среди муниципальных районов области в 2016 г. наиболее высокая плотность населения наблюдалась в Тамбовском (39,33 чел./км²), Первомайском (28,91 чел./км²) и Мичуринском (20,11 чел./км²) районах. Наименьшей плотностью населения характеризовались следующие территории: Уваровский (8,85 чел./км²), Бондарский (9,09 чел./км²) и Петровский (9,72 чел./км²) муниципальные районы. Таким образом, плотность населения Тамбовского муниципального района превышала плотность населения Уваровского в 4,4 раза. Плотность населения в городах региона распределена достаточно равномерно. Наиболее густонаселенным является областной центр (3,0 чел./км²). Минимальная плотность населения наблюдалась во втором по величине городе региона - Мичуринске (1,2 чел./км²).

При проведении сравнительного анализа муниципальных образований по налоговым поступлениям за базу сравнения был выбран 2013 г., так как этот год предшествовал мировым политическим и экономическим процессам, взявшим старт в 2014 г. и оказавшим влияние на финансово-экономическое положение региона.

По удельным объемам налоговых поступлений в местные бюджеты в период с 2013 по 2016 г. произошли существенные изменения. Если в 2013 г. лидирующие позиции по объемам налоговых поступлений в местный бюджет занимал

г. Тамбов (15,57 тыс. руб./чел в сопоставимых ценах 2016 г.), то в 2016 г. анализируемый показатель сократился на 6,45 тыс. руб./чел. По результатам 2016 г. при ранжировании г. Тамбов занял третье место (см. рис. 4).

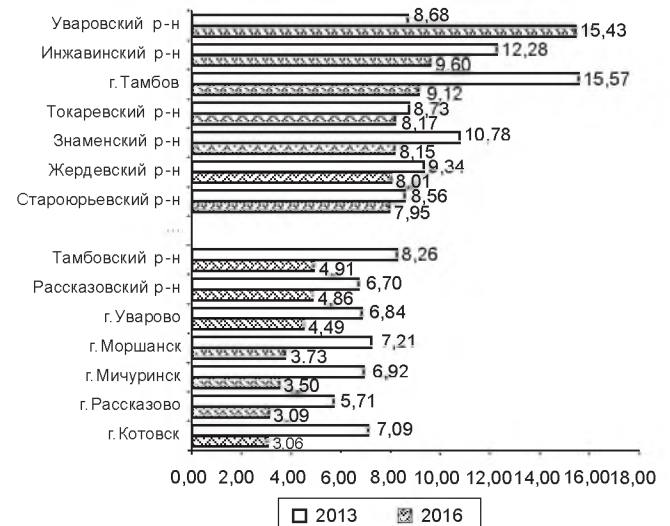


Рис. 4. Ранжирование муниципальных образований Тамбовской области по удельным объемам налоговых поступлений в местные бюджеты (в сопоставимых ценах 2016 г.; тыс. руб./чел.)

В 2016 г. лидирующие позиции занял Уваровский муниципальный район, в котором объем налоговых поступлений в местный бюджет на душу населения был 15,43 тыс. руб./чел. За период с 2013 по 2016 г. прирост анализируемого показателя составил 6,75 тыс. руб./чел. или 77,76%.

В 2013 г. наименьший объем налоговых поступлений был собран на территории г. Рассказово (5,71 тыс. руб./чел. в сопоставимых ценах 2016 г.). За анализируемый период этот показатель сократился на 2,62 тыс. руб./чел., или на 45,88%. По итогам ранжирования анализируемого показателя в 2016 г. г. Рассказово занял предпоследнюю позицию, а наименьший объем налоговых поступлений на душу населения был получен на территории г. Котовска. Величина анализируемого показателя сократилась на 4,03 тыс. руб./чел., или на 56,84%. Оба города территориально из всех городов региона расположены ближе других к областному центру.

Сравнительный анализ результатов ранжирования муниципальных образований по объему налоговых поступлений на душу населения позволяет сделать вывод, что наиболее благополучно обстоит ситуация в муниципальных районах региона, которые специализируются на производстве сельскохозяйственной продукции. В городах региона наблюдалось сокращение объемов налоговых поступлений на 40-60%, что негативно сказывается на их развитии.

За анализируемый период отмечалось усиление дифференциации муниципальных районов по объемам поступлений налогов на душу населения в местные бюджеты. Если в 2013 г. разрыв между территориями составлял 2,73 тыс. руб./чел., или 9,86%, то в 2016 г. - 5,04 тыс. руб./чел., или 12,37%.

Целью дальнейшего исследования стал анализ дифференциации налоговых поступлений на душу населения в 2013 и 2016 гг. Из объектов исследования был исключен г. Тамбов, так как он является крупным областным центром и в нем проживает свыше 25% от всей численности населения в регионе.

К налоговым поступлениям, формирующим бюджет муниципальных образований, относятся: налог на доходы физических лиц (НДФЛ), акцизы по подакцизным товарам, налоги на совокупный доход [в том числе единый налог на вмененный доход (ЕНВД), единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), патентное налогообложение] и налоги на имущество.

В структуре налоговых поступлений в 2016 г. наибольшая доля приходилась на НДФЛ (55,02%) и налоги на имущество (29,03%). Доля поступлений от налогов на совокупный доход была незначительной и составила 11,16%. К основным видам экономической деятельности муниципальных районов региона, формирующих консолидированный муниципальный бюджет, относятся «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» и «Обрабатывающие производства» в сфере перерабатывающей пищевой промышленности. Для этих территорий характерно развитие растениеводства (например, выращивание зерновых культур, сахарной свеклы, подсолнечника, картофеля) и животноводства (в частности, разведение молочного скотоводства и свиноводства). В муниципальных районах региона осуществляется производство мяса и мясопродуктов, молока и продуктов его переработки (масла, творога), муки и круп, пиломатериалов и необработанной древесины.

Для проведения многомерной классификации муниципальных районов были выбраны показатели, характеризующие уровень налоговых поступлений и формирующую налогооблагаемую базу:

y_1 - налог на доходы физических лиц на душу населения, тыс. руб./чел.;

$y_{2.1}$ - единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности на душу населения, тыс. руб./чел.;

$y_{2.2}$ - единый сельскохозяйственный налог на душу населения, тыс. руб./чел.;

y_3 - налоги на имущество (налог на недвижимость, налог на имущество физических лиц) на душу населения, тыс. руб./чел.;

y_4 - акцизы по подакцизным товарам на душу населения, тыс. руб./чел.;

x_1 - среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций (без субъектов малого предпринимательства), тыс. рублей;

x_2 - сальдированный финансовый результат (включая предприятия малого бизнеса) на душу населения, тыс. руб./чел.;

x_3 - оборот розничной торговли через все каналы реализации на душу населения, тыс. руб./чел.;

x_4 - валовая продукция сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб./чел.;

x_5 - инвестиции в основной капитал (по полному кругу предприятий) на душу населения, тыс. руб./чел.;

x_6 - плотность населения, чел./км².

Предварительно была проведена унификация так, чтобы все значения показателей находились в диапазоне от 0 до 1.

При проведении корреляционного анализа было выявлено наличие мультиколлинеарных связей между показателями. С целью их исключения и снижения размерности был использован метод главных компонент. В результате компонентного анализа были получены собственные значения и относительный вклад главных компонент в суммарную дисперсию. Для построения множественной классификации было выбрано четыре первых главных компоненты, собственное значение которых превышало единицу; их суммарная дисперсия по данным 2013 г. составила 81,48%, а по данным 2016 г. - 82,13% (см. таблицу 1).

Анализ матрицы факторных нагрузок главных компонент позволил интерпретировать главные компоненты. По данным 2016 г., первая главная компонента (f_1) интерпретирована как уровень экономического развития муниципального образования. Она наиболее тесно связана с показателями: «Оборот розничной торговли через все каналы реализации на душу населения» (x_3), «Валовая продукция сельского хозяйства на душу населения» (x_4), «Плотность населения» (x_6), «Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности» ($y_{2.1}$), «Акцизы по подакцизным товарам на душу населения» (y_4).

Вторая главная компонента (f_2) интерпретирована как уровень доходности физических и юридических лиц. Она наиболее тесно связана

Таблица 1

Собственные значения главных компонент и их вклад в суммарную дисперсию

Главные компоненты f_v	2013		2016	
	Собственные значения λ_v	Кумулятивный вклад компоненты, в %	Собственные значения λ_v	Кумулятивный вклад компоненты, в %
f_1	4,11	41,05	4,99	45,40
f_2	1,63	57,38	1,70	60,88
f_3	1,33	70,63	1,33	72,96
f_4	1,09	81,48	1,01	82,13

с показателями: «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций (без субъектов малого предпринимательства)» (x_1), «Сальдированный финансовый результат (включая предприятия малого бизнеса) на душу населения» (x_2), «Налог на доходы физических лиц на душу населения» (y_1).

Третья главная компонента (f_3) интерпретирована как индикатор концентрации основных фондов на территориях муниципальных образований. Она связана с одним показателем «Налоги на имущество на душу населения» (налоги на недвижимость, на имущество физических лиц) (y_3).

Четвертая главная компонента (f_4) определена как уровень развития сельского хозяйства, поскольку она тесно связана с показателями: «Инвестиции в основной капитал (по полному кругу предприятий) на душу населения» (x_5) и «Единый сельскохозяйственный налог на душу населения» (y_{2-2}).

При проведении компонентного анализа по данным 2013 г. были определены четыре первых главных компоненты, которые имеют ряд отличий от результатов 2016 г. *Первая главная компо-*

нента (f_1) также является характеристикой уровня экономического развития муниципальных образований, но представлена она более обширным перечнем показателей: $x_3, x_4, x_5, x_6, y_1, y_{2-1}, y_{2-2}$. В отличие от 2016 г. уровни доходности физических и юридических лиц в 2013 г. были разнесены по двум разным кластерам (f_2 и f_4). *Вторая главная компонента (f_2)* отражает уровень доходности физических лиц. В ее состав вошел только один показатель - x_1 . *Третья главная компонента (f_3)* осталась неизменной и отражает уровень концентрации имущества на территории муниципальных образований. Ее представляет только один показатель - y_3 . *Четвертая главная компонента (f_4)* характеризует уровень доходности юридических лиц и представлена показателем «Сальдированный финансовый результат (включая предприятия малого бизнеса) на душу населения» (x_2).

На основе полученных значений первых четырех главных компонент была проведена многомерная классификация. Наилучший результат был получен с использованием иерархического алгоритма кластерного анализа, Евклидовой метрики и Ward-метода. Дендограмма классификации представлена на рис. 5. (стр. 31).

В результате проведения кластерного анализа муниципальные образования разбиты на три кластера (см. таблицу 2).

Составы кластеров в 2013 и в 2016 г. несколько различаются. Например, в 2013 г. в состав первого кластера входили не только города области, но и муниципальные образования, а в 2016 г. в его состав входили только города области. Этот кластер характеризуется максимальными поступлениями по единому налогу на вмененный доход и минимальным объемом поступлений по единому сельскохозяйственному налогу. Также *первый*

Таблица 2

Распределение муниципальных образований Тамбовской области по кластерам в 2013 и 2016 гг.

Номер кластера	2013	2016
1	Города: Кирсанов, Котовск, Мичуринск, Моршанск, Рассказово, Уварово и муниципальные районы: Кирсановский и Мичуринский	Города: Кирсанов, Котовск, Мичуринск, Моршанск, Рассказово, Уварово
2	Муниципальные районы: Бондарский, Уметский, Пичаевский, Гавриловский, Ржаксинский, Мучкапский, Соновский, Моршанский, Рассказовский, Первомайский, Тамбовский	Муниципальные районы: Бондарский, Гавриловский, Моршанский, Мучкапский, Уметский, Соновский, Пичаевский, Староюрьевский, Петровский, Инжавинский, Мордовский, Никифоровский, Ржаксинский
3	Муниципальные районы: Жердевский, Инжавинский, Сампурский, Петровский, Знаменский, Мордовский, Никифоровский, Староюрьевский, Токаревский, Уваровский	Муниципальные районы: Первомайский, Жердевский, Знаменский, Сампурский, Токаревский, Тамбовский, Рассказовский, Мичуринский, Кирсановский, Уваровский

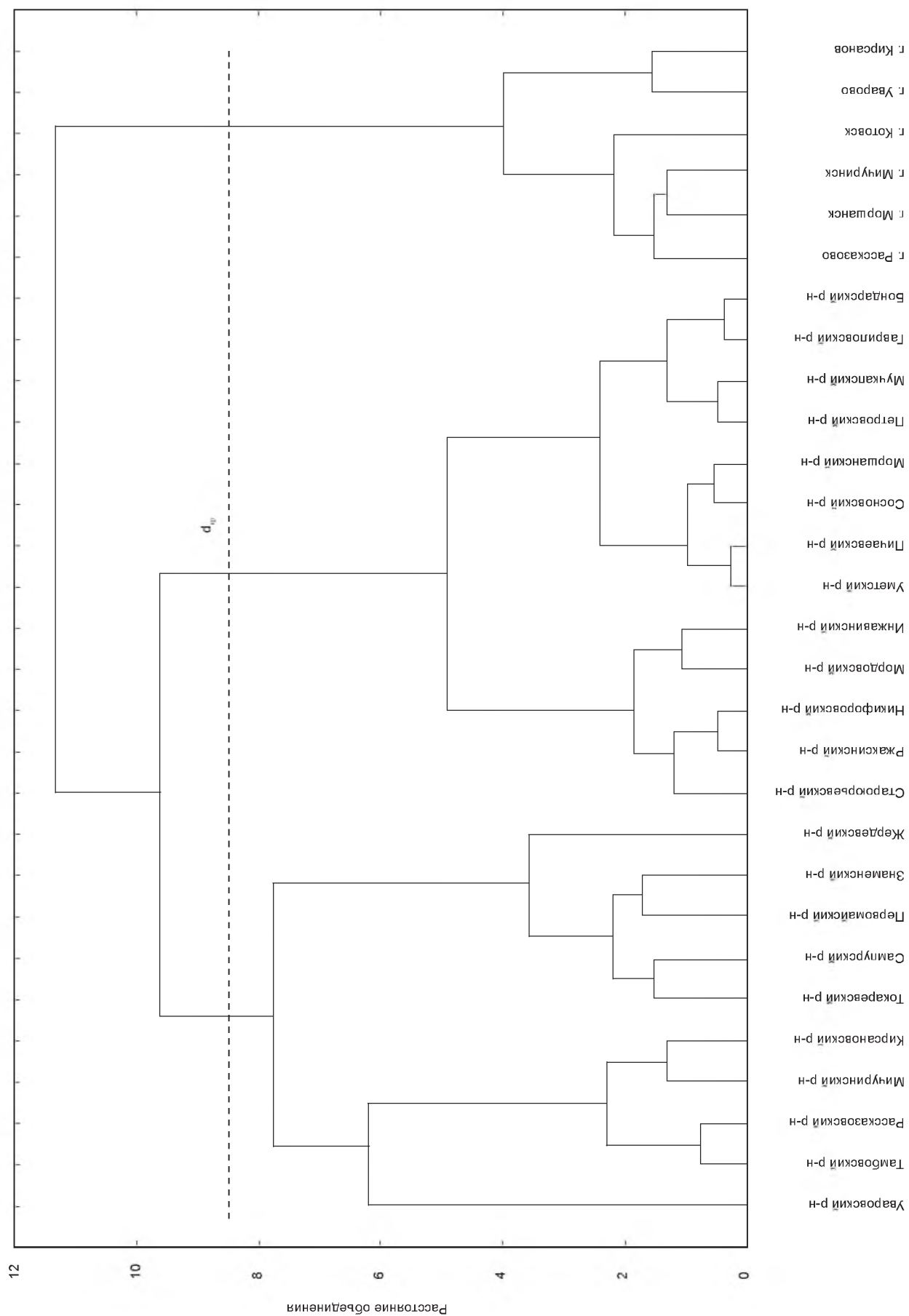


Рис. 5. Дендограмма распределения муниципальных районов Тамбовской области по данным 2016 г. (без г. Тамбова)

кластер характеризуется максимальным размером начисленной среднемесячной заработной платы работников предприятий и организаций, оборотом розничной торговли и плотностью населения (см. таблицу 3).

В 2016 г. второй кластер был представлен 13 муниципальными образованиями, в то время как в 2013 г. в него были включены только 11 территорий. Состав вошедших во второй кластер муниципальных образований за анализируемый период сильно изменился. Неизменными остались позиции только семи муниципальных районов: Бондарского, Гавриловского, Моршанского, Мучкапского, Уметского, Сосновского,

Пичаевского. Муниципальные образования, вошедшие в состав второго кластера, характеризуются минимальным размером оборота розничной торговли, среднемесячной начисленной заработной платы работников предприятий и организаций. Максимального уровня достигают объемы поступлений НДФЛ и поступления от реализуемых на территории товаров, работ, услуг (в том числе акцизов) и производство валовой продукции сельского хозяйства. Минимального уровня достигает плотность населения, проживающего на этих территориях.

В состав третьего кластера было включено 10 регионов. Несмотря на неизменность количества

Таблица 3

Средние значения показателей по кластерам в 2016 г.

(тыс. руб./чел.)

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
НДФЛ (y_1)	1,58	3,56	4,69
ЕНВД (y_2)	0,65	0,30	0,25
ЕСХН (y_3)	0,01	0,33	0,47
Налоги на имущество (y_4)	1,62	1,83	1,51
Реализуемые на территории товары, работы, услуги (в том числе акцизы) (y_5)	0,08	0,79	0,61
Среднемесячная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций (x_1)	24,93	20,64	23,59
Сальдированный финансовый результат (x_2)	9,77	26,58	66,79
Оборот розничной торговли (x_3)	162,30	51,51	61,37
Валовая продукция сельского хозяйства (x_4)	2,91	296,81	264,24
Инвестиции в основной капитал (по полному кругу предприятий) на душу населения (x_5)	18,04	56,80	96,05
Плотность населения (x_6), чел./км ²	1341,13	11,62	20,00

территорий, вошедших в этот кластер, их состав существенно изменился. Неизменными остались позиции следующих территорий: Жердевского, Знаменского, Сампурского, Токаревского и Уваровского муниципальных образований. Регионы, вошедшие в третий кластер, характеризуются максимальным уровнем поступлений налога на доходы физических лиц и единого сельскохозяйственного налога. Максимального уровня достигает величина сальдированного финансового результата и объемы инвестиций в основной капитал. На минимальном уровне находятся поступления по налогу на имущество.

По объемам налоговых поступлений на душу населения в местные бюджеты лидирующие позиции принадлежат муниципальным образованиям, входящим в состав третьего кластера, а минимальный уровень наблюдался у территорий, вошедших в состав первого кластера (см. рис. 6). За анализируемый период отмечается сокращение налоговых поступлений на душу населения в местные бюджеты по всем территориям Тамбовской области, что связано со снижением среднемесячной начисленной заработной платы работников предприятий и организаций, так как

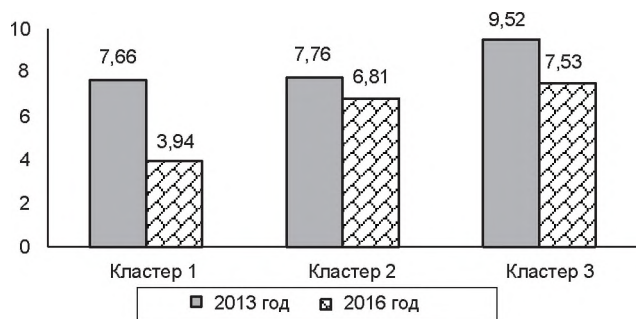


Рис. 6. Средняя величина налоговых поступлений по кластерам, полученным в результате многомерной классификации муниципальных образований (в сопоставимых ценах 2016 г.; тыс. руб./чел.)

в составе налоговых поступлений свыше 50% приходится на налог на доходы физических лиц.

Существенные снижения налоговых поступлений за анализируемый период приходятся на первый кластер, который представлен малыми и средними городами Тамбовской области. Как показали результаты классификации, в 2013 г. наиболее инвестиционно-привлекательными были сельские территории, что оказало положительное влияние на рост налоговых поступлений в 2016 г.

В структуре налоговых поступлений в муниципальные образования Тамбовской области наибольшая доля приходится на НДС и налоги на имущество, а доля поступлений от деятельности предприятий, являющихся налогоплательщиками налогов на совокупный доход, - незначительна.

Сравнительный анализ развития муниципальных образований за 2013 и 2016 гг. показал, что наибольшей устойчивостью развития и уровнем собираемости налогов характеризуются сельские территории области. Кризисный период 2014-2016 гг. наиболее негативно отразился на развитии малых городов региона. Муниципальные образования Тамбовской области по источникам формирования налоговых поступлений значительно отличаются друг от друга, что определяется отраслевой спецификой и уровнем развития территорий, а также близостью их расположения к областному центру.

Литература

1. Мерзликина О.В., Толстых Т.Н. Налоговый потенциал как составляющая финансового потенциала // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы социально-экономического развития России: интеграция в мировое сообщество» Тамбов: Изд-во «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», 2006. С. 484-486. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23407594>.

2. Дьякова Е.Б., Перекрестова В.В. Субординация понятий «налоговый потенциал», «бюджетный потенциал» и «бюджетная емкость» // Научный вестник Волгоградской академии государственной службы. Серия: экономика. 2012. № 2. С. 5-8. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21351880>.

3. Сугарова И.В. Экономический потенциал – основа формирования налогового потенциала региона // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. 2013. № 3-4. С. 29-32. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21544106>.

4. Пугачев А.А. Управление налоговым потенциалом муниципального образования: отечественный и международный опыт // Экономический вестник Ярославского университета. 2014. № 32. С. 49-53. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22971188>.

5. Сабуров В.Д. Совершенствование управления налоговым потенциалом как экономической системой региона // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия: общественных наук. 2015. № 3 (3). С. 112-118. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24308976>.

6. Филобокова Л.Ю., Григорьева О.В. Стратегические подходы к управлению налоговым потенциалом в малом предпринимательстве. // Экономика в промышленности. 2017. Т. 10. № 2. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32207684>.

7. Байгузина Л.З. Теоретические основы категории налоговый потенциал региона // Наука и образование: новое время. 2017. № 2 (19). С. 40-44. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29148703>.

8. Диденко Г.Г. Понятие налогового потенциала региона и его роль в бюджетном процессе // Вектор экономики. 2017. № 8 (14). С. 22. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29911233>.

9. Екимова К.В., Савельева И.П., Федина Е.В. О налоговом потенциале региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: экономика. 2016. Т. 10. № 2. С. 7-14. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26234400>.

10. Осипова Е.С. Вариативные оценки налогового потенциала Российской Федерации // Налоги 2017. № 1. С. 22-25. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28343096>.

11. Шемякина М.С. Налоговые доходы как элемент архитектоники налогового потенциала // Финансы и управление. 2015. № 1. С. 11-19. DOI: 10.7256/2409-7802.2015.1.14531. URL: http://e-notabene.ru/flc/article_14531.html.

12. Барганов Е.А. Методика оценки налогового потенциала по специальным налоговым режимам // Наука и бизнес: пути развития. 2017. № 5. С. 56-60. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29108705>.

13. Бердичевский И.В. Эмпирическое исследование институциональных ограничений налогового потенциала региона // Проблемы развития территории. 2017. № 1 (87). С. 158-172. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28150352>.
14. Ермакова Ю.С. Собираемость налогов как фактор оценки налогового потенциала региона // Сфера услуг: инновации и качество. 2017. № 27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29452573>.
15. Слободчиков Д.Н. Оценка налогового потенциала муниципальных образований Камчатского края // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2009. № 19. С. 47-57. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29457073>.
16. Суханова И.В. Методика оценки налогового потенциала организации // Новая наука: От идеи к результату. 2016. № 2-1. С. 173-175. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28144744>.
17. Ханафеев Ф.Ф. Методологические основы оценки налоговых рисков в системе управления налоговым потенциалом хозяйствующего субъекта // Инновационное развитие экономики. 2012. № 6 (12). С. 43-46. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18781424>.
18. Ricardo Fenochietto, Carola Pessino Understanding Countries' Tax Effort // Working Paper. 2013. № 13/244 December 16. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Understanding-Countries-Tax-Effort-41132>.
19. Суглобов А.Е., Черкасова Ю.И. Анализ налогового потенциала муниципальных образований в целях совершенствования механизма внутрирегионального бюджетного выравнивания // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 5. С. 8-20.
20. Табаева Т.В., Бушуева М.А. Проблемы формирования и пути увеличения налогового потенциала муниципальных образований // Символ науки. 2016. № 5-1 (17). С. 214-221.
21. Гришанова О.А. Налоговый потенциал муниципальных образований: сущность и факторы // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2016. № 1 (27). С. 10-16.
22. Леонов С.Н. Становление муниципальной статистики, ее современное состояние и соответствие потребностям исследования региональной экономики // Вестник Томского университета. 2015. № 400. С. 223-230.

Информация об авторах

Мхитарян Владимир Сергеевич - д-р экон. наук, профессор, руководитель Департамента статистики и анализа данных факультета экономических наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20. E-mail: vmkhitarian@hse.ru.

Попова Галина Львовна - канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономический анализ и качество» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»). 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106, ТГТУ. E-mail: g.l.popova@yandex.ru.

References

1. Merzlikina O.V., Tolstykh T.N. The Tax Potential as a Component of the Financial Potential. In: *Materials of the International Scientific and Practical Conference «The Problems of Social and Economic Development of Russia: Integration into the World Community»*. Tambov: Publishing house «Tambov state University of G.R. Derzhavin»; 2006. P. 484-486. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23407594>.
2. Dyakova E.B., Perekrestova V.V. Subordination of the Concepts of «Tax Potential», «Budget Potential» and «Budget Capacity». *Scientific Bulletin of the Volgograd Academy of Public Administration. Series: The Economy*. 2012;(2):5-8. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21351880>.
3. Sugarova I.V. Economic Potential - the Basis for the Formation of the Tax Potential of the Region. *Real Estate and Investments. Legal Regulation*. 2013;(3-4):29-32. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21544106>.
4. Pugachev A.A. Management of the Tax Potential of the Municipal Formation: Domestic and International Experience. *The Economic Bulletin of the Yaroslavl University*. 2014;(32):49-53. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22971188>.
5. Saburov V.D. Improving the Management of the Tax Potential as an Economic System of the Region. *Bulletin of the Tajik State University of Law, Business and Politics. Series: Social Sciences*. 2015;3(3):112-118. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24308976>.
6. Filobokova L.Yu., Grigorieva O.V. Strategic Approaches to the Management of Tax Potential in Small Business. *Economics in Industry*. 2017;10(2). (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32207684>.
7. Bayguzina L.Z. Theoretical Foundations of the Category of the Tax Potential of the Region. *Science and Education: A New Era*. 2017;2(19):40-44. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29148703>.
8. Didenko G.G. The Concept of the Tax Potential of the Region and Its Role in the Budget Process. *Vector of Economics*. 2017;8(14):22. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29911233>.

9. **Ekimova K.V., Saveleva I.P., Fedina Ye.V.** On the Tax Potential of the Region. *Vestnik of the South Ural State University. Series: The Economy*. 2016;10(2): 7-14. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26234400>.
10. **Osipova E.S.** Variative Estimates of the Tax Potential of the Russian Federation. *Taxes* 2017;(1): 22-25. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28343096>.
11. **Shemyakina M.S.** Tax Revenues as an Element of the Architectonics of the Tax Potential. *Finance and Management*. 2015;(1):11-19. (In Russ.) Available from: DOI: 10.7256/2409-7802.2015.1.14531; http://e-notabene.ru/flc/article_14531.html.
12. **Bartanov E.A.** Methodology for Assessing the Tax Potential According to Special Tax Regimes. *Science and Business: Ways of Development*. 2017;(5):56-60. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29108705>.
13. **Berdichevsky I.V.** Empirical Study of Institutional Limitations of the Tax Potential of the Region. *Problems of Territory Development*. 2017;1(87):158-172. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28150352>.
14. **Yermakova Yu.S.** Tax Collection as a Factor in Assessing the Tax Potential of the Region. *Services: Innovation and Quality*. 2017;(27):5. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29452573>.
15. **Slobodchikov D. N.** Assessment of the Tax Potential of Municipal Entities of the Kamchatka Territory. *Bulletin of the University (State University of Management)*. 2009;(19):47-57. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29457073>.
16. **Sukhanova I.V.** Methodology for Assessing the Tax Potential of the Organization. *New Science: From idea to result*. 2016;(2-1):173-175. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28144744>.
17. **Khanafeev F.F.** Methodological Bases of Assessing Tax Risks in the System of Managing the Tax Potential of an Economic Entity. *Innovative Development of the Economy*. 2012;6(12):43-46. (In Russ.) Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18781424>.
18. **Ricardo Fenochetto, Carola Pessino** *Understanding Countries' Tax Effort*. Working Paper: 13/244, December 16, 2013. (In Russ.) Available from: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Understanding-Countries-Tax-Effort-41132>.
19. **Suglovov A.E. & Cherkasova Yu.I.** Analysis of the Tax Potential of Municipalities in Order to Improve the Mechanism of Intra-Regional Budgetary Alignment. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2009;(5):8-20. (In Russ.)
20. **Tabaeva T.V. & Bushueva M.A.** Problems of Formation and Ways of Increasing the Tax Potential of Municipalities. *The Symbol of Science*. 2016;5-1(17): 214-221. (In Russ.)
21. **Grishanova O.A.** Tax Potential of Municipal Entities: Essence and Factors. *News of Higher Educational Institutions. Series: Economics, Finance and Production Management*. 2016;1(27):10-16. (In Russ.)
22. **Leonov S. N.** The Formation of Municipal Statistics, its Current State and Compliance with the Needs of a Regional Economy Research. *Bulletin of the Tomsk University*. 2015;(400):223-230. (In Russ.)

About the authors

Vladimir S. Mkhitarian - Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head, Department of Statistics and Data Analysis, Faculty of Economic Sciences, National Research University Higher School of Economics. 20, Myasnitskaya St., Moscow, 101000, Russia. E-mail: vmkhitarian@hse.ru.

Galina L. Popova - Cand. Sci. (Econ.), Docent, Department of Economic Security and Quality, Tambov State Technical University. 106, Sovetskaya St., Tambov, 392000, Russia. E-mail: g.l.popova@yandex.ru.