

УДК 332.1
JEL C19, H61, H71, H72

Т. В. Сумская

*Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
ул. Каменская, 56, Новосибирск, 630099, Россия*

tanyushka333@yahoo.com

МЕТОДИКА АНАЛИЗА РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ: СУЩНОСТЬ И ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ *

Целью исследования является разработка методического подхода к обоснованию и оценке принципов и критериев укрепления бюджетного потенциала муниципальных образований в рамках субфедеральной бюджетно-налоговой политики. В ходе исследования использованы системный подход, компаративный и регрессионный анализ. При решении поставленных задач задействованы экономико-математические, статистические, балансовые методы, конкретизированные в методике анализа структуры и устойчивости бюджетов и оценке влияния бюджетной политики на экономическое развитие муниципальных образований. Выполненный комплекс расчетов на материалах муниципалитетов Новосибирской области позволил выявить особенности формирования доходов местных бюджетов, а также дать оценку влияния бюджетной политики региона на стимулы экономического развития территорий. Осуществлена группировка административных районов и городских округов Новосибирской области по удельному весу различных категорий доходов. Кроме того, выполнено структурирование муниципальных образований региона по степени их платежеспособности как в статике, так и в динамике. Результаты исследования могут быть использованы при изучении возможностей совершенствования бюджетной политики в направлении выравнивания и стимулирования муниципальных образований к укреплению собственной доходной базы. Разработанный методический подход к исследованию влияния на территориальное развитие субфедеральной бюджетной политики дал возможность охарактеризовать межбюджетные отношения на субфедеральном уровне с точки зрения преодоления асимметрии в бюджетной обеспеченности муниципальных образований, а также выявить наличие стимулов у муниципалитетов Новосибирской области к увеличению собираемых на территории области доходов.

Ключевые слова: органы местного самоуправления, местный бюджет, налоговые и неналоговые доходы местного бюджета, выравнивание дифференциации бюджетной обеспеченности, субфедеральная бюджетная политика, бюджетные коэффициенты.

Методический инструментарий анализа субфедеральных бюджетов

Бюджетная система любого региона обладает значительным количеством связей между ее элементами. Поэтому для адекватного понимания функционирования бюджетной системы в целом недостаточно анализа поведения ее отдельных показателей. Для этого требуется комплексная диагностика региональной бюджетной политики во всем многообразии ее эле-

* Статья выполнена по Программе фундаментальных исследований СО РАН, проект № 0325-2016-0013 «Модернизация государственного управления пространственным развитием России на основе совершенствования региональной политики, стратегического планирования и межрегиональной интеграции».

Сумская Т. В. Методика анализа региональных и местных бюджетов: сущность и применение на примере Новосибирской области // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17, № 2. С. 72–85.

ментов и связей между ними. Результаты именно такой диагностики могут стать основой для последующей разработки бюджетной стратегии региона, планирования доходов и расходов и т. д. Именно комплексный бюджетный анализ дает возможность выделить приоритетные задачи, что очень актуально в условиях ограниченных ресурсов.

Целью исследования является разработка методического подхода к обоснованию и оценке принципов и критериев укрепления бюджетного потенциала муниципальных образований в рамках субфедеральной бюджетно-налоговой политики. Для анализа структуры и устойчивости региональных и местных бюджетов важна разработка методики, базирующейся на применении агрегированных показателей разброса, расчете коэффициента фондов и индекса Джини, а также использовании коэффициентов корреляции Спирмена и Кендалла. Еще одним важным аспектом работы является исследование влияния субфедеральной бюджетной политики на стимулы экономического развития регионов и муниципальных образований.

Анализ структуры доходов бюджета, направлений использования бюджетных средств, а также определение уровня устойчивости бюджета является важным направлением бюджетного анализа. Его результаты можно использовать при оценке эффективности субфедеральной бюджетной политики и ее влияния на стимулы экономического развития территорий. Они также представляются важными для региональных и местных органов власти, поскольку дают информацию о состоянии их финансовой базы, тенденциях ее формирования и использования.

Особый интерес представляет анализ исполнения бюджета субъекта РФ в части финансовой поддержки местных бюджетов в целом и, особенно, по отдельным муниципалитетам и динамики этих показателей. Данное направление анализа позволяет выявить степень зависимости местных бюджетов от вышестоящего уровня.

Суть бюджетного анализа заключается в выявлении уровня соответствия доходов и расходов, определении причин несбалансированности бюджета и поиска путей движения в направлении формирования бездефицитного бюджета. В структуре доходных источников выделяются налоговые, неналоговые доходы и безвозмездные перечисления из вышестоящего бюджета. Соотношение налоговых и неналоговых (полученных) доходов и безвозмездных перечислений является репрезентативным для оценки уровня экономической самостоятельности территории.

При сравнительном анализе бюджетов одного уровня важна оценка степени оправданности концентрации ресурсов с точки зрения выравнивания бюджетной обеспеченности и социально-экономического развития муниципалитетов. Вообще, дифференциация как неотъемлемое свойство компонентов социально-экономических систем, прослеживаемое по количественным признакам, является неперенным условием и результатом развития территорий. Известно, что экономическое и социальное пространство не может быть полностью однородным, и определенный уровень дифференциации является естественным и даже полезным. Важно подчеркнуть, что оценка бюджетной дифференциации, с одной стороны, всегда относительна и имеет значение лишь в сравнении, с другой – может характеризоваться множеством разнородных показателей.

Для адекватной оценки бюджетной дифференциации необходимо брать во внимание динамику средних показателей по исследуемому индикатору. Так, усиление дифференциации по какому-либо показателю на фоне улучшения ситуации в среднем может свидетельствовать об улучшении ситуации и наоборот. Между тем использование различных показателей может в некоторых случаях приводить к противоречивым характеристикам дифференциации [1–3]. Таким образом, исследование неравномерности бюджетной обеспеченности территорий предполагает использование набора показателей, непротиворечиво фиксирующих ту или иную особенность бюджетной дифференциации. Для этого возможно использование характеристик неоднородности показателей до и после выделения средств муниципалитетам из областного бюджета. В качестве характеристик неоднородности совокупности предлагается использовать размах асимметрии, рассеивание, эксцесс рассеивания, стандартное отклонение и коэффициент вариации [4]. Расчет данных показателей позволяет выявить тенденции изменения бюджетных характеристик, отражающих направленность субфедеральной бюджетной политики. С ростом однородности по выборке показатели разброса должны уменьшаться.

Оценка изменения характера распределения бюджетных доходов в результате перечисления средств из вышестоящих бюджетов позволяет установить те территории, которые оказывают наибольшее влияние на изменение показателей разброса. Если перечисления из вышестоящего бюджета затрагивают большую часть элементов выборки, то имеет смысл расчет их центрированных значений. Центрированные значения полученных и располагаемых бюджетных доходов позволяют исключить влияние изменения среднего уровня бюджетных доходов и оценить изменение их распределения с учетом повышенного стандарта бюджетной обеспеченности.

В качестве иллюстрации увеличения или уменьшения межтерриториальной дифференциации по уровню полученных и располагаемых бюджетных доходов могут использоваться коэффициент фондов и индекс Джини [5]. Коэффициент фондов, или коэффициент дифференциации доходов, служит для установления степени неравенства между различными группами территорий. Он определяется как отношение доходов, получаемых 10 %-й группой самых высокодоходных территорий к доходам 10 %-й группы самых низкодоходных территорий. Индекс Джини показывает концентрацию доходов по группам территорий. Он дает представление о том, в пользу каких территорий работает распределительный механизм: либо доходы относительно равномерно распределяются среди территорий, либо основную выгоду получает узкий круг территорий, и концентрация доходов носит ярко выраженный характер. Соответственно чем больше значение индекса Джини, тем больше неравенство между территориями.

Для оценки того, насколько качественно действующая система межбюджетных отношений справляется со своими функциями, в частности с выравниванием дифференциации бюджетной обеспеченности муниципалитетов и стимулированием муниципальных образований к укреплению собственной доходной базы, можно использовать методы регрессионного анализа, а также ранжирование муниципалитетов по показателям полученных и располагаемых бюджетных доходов. При этом интерес представляют не сами ранги, а их изменение в процессе межбюджетного регулирования, т. е. то, насколько эти ранги меняются после получения регионами межбюджетных трансфертов. Данное изменение можно оценить с помощью расчета коэффициентов корреляции Спирмена и Кендалла. Очевидно, что нормальная система межбюджетного регулирования не должна допускать резких и малообоснованных изменений рангов территорий, т. е. коэффициенты корреляции должны быть близки к 1. Метод ранговой корреляции Спирмена позволяет определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между двумя признаками. Коэффициент ранговой корреляции Кендалла определяет степень соответствия упорядочения всех пар объектов по двум переменным и применяется для выявления взаимосвязи между количественными или качественными показателями, если их можно ранжировать.

Для ответа на вопрос, служат ли средства, передаваемые из вышестоящего бюджета органам власти нижестоящего уровня, целям выравнивания бюджетной обеспеченности, предлагается оценить зависимость между размерами средств, поступающих в местные бюджеты из бюджета области в расчете на душу населения, и среднедушевыми налоговыми и неналоговыми бюджетными доходами.

Если бюджетная политика направлена на выравнивание душевых доходов бюджетов территорий, то связь должна быть статистически значимой и отрицательной. Если перечисления из вышестоящего бюджета не зависят от текущего уровня среднедушевых бюджетных доходов, то связь должна быть статистически незначима. Если средства из вышестоящего бюджета направляются в относительно благополучные территориальные единицы, то связь должна быть положительной. Предлагается оценивать следующее уравнение:

$$T_i = \alpha + \beta \cdot R_i + \xi_i,$$

где

T_i – перечисления из вышестоящего бюджета в бюджет i -й территории в расчете на душу населения;

R_i – налоговые и неналоговые доходы i -й территории на душу населения;

α и β – параметры уравнения регрессии;

ξ_i – остатки регрессии.

Важным направлением бюджетного анализа является выявление наличия стимулов к увеличению собираемых на территории налогов для муниципалитетов рассматриваемого региона. Направленность данных стимулов можно оценить по предельному эффекту увеличения налогов, поступающих в местные бюджеты, т. е. по увеличению располагаемых доходов при увеличении налоговых поступлений в бюджет на 1 рубль:

$$(Y_{it} - Y_{it-1}) = \alpha + \beta \cdot (X_{it} - X_{it-1}) + \xi_{it},$$

где

Y_{it} , Y_{it-1} – располагаемые доходы i -го муниципалитета в году t ;

X_{it} , X_{it-1} – налоговые доходы i -го муниципалитета в году t ;

α и β – параметры уравнения регрессии;

ξ_i – остатки регрессии.

Если предельные стимулы увеличения налоговых доходов отсутствуют, то коэффициент регрессии α должен быть статистически незначимым, если стимулы (к увеличению или уменьшению) присутствуют, то коэффициент регрессии должен быть статистически значимым (положительным или отрицательным).

В целом, изложенная методика анализа состояния бюджетов и межбюджетных потоков может быть использована для оценки состояния местных бюджетов. Отличительной особенностью данного методического подхода является его комплексный характер, позволяющий оценивать структуру доходов и расходов, выявлять тенденции изменения различных бюджетных показателей, исследовать проблемы выравнивания бюджетной обеспеченности и анализировать устойчивость бюджетов территорий. Результаты анализа, в свою очередь, могут служить основой для определения возможных направлений совершенствования межбюджетных отношений.

Оценка уровня самостоятельности бюджетов органов местного самоуправления

Развитие межбюджетных отношений в России в последние годы идет в направлении формализации процесса распределения федеральной финансовой помощи, а также стремления к устранению асимметрии в бюджетном статусе субъектов межбюджетных отношений различного уровня. При этом пока не удалось достигнуть необходимой жесткости бюджетных ограничений для властей субъектов Федерации, установить контроль за эффективностью использования ресурсов на региональном уровне, а также добиться необходимого роста формализации межбюджетных отношений.

В РФ порядок бюджетно-налогового регулирования чрезмерно централизован, в силу чего многие муниципальные образования не могут самостоятельно и устойчиво функционировать, так как в своем бюджете имеют менее 20 % налоговых и неналоговых доходов, недостаточно используется налогообложение на землю и другие ресурсы. Опережающее сокращение доли доходов местных бюджетов в консолидированном бюджете Федерации при росте доли их расходов приводит к опережающему сокращению капитальных расходов по отношению к текущим и, как следствие, к недофинансированию инвестиционных расходов. Снятие этих проблем невозможно без укрепления собственной доходной базы местных бюджетов.

Рассмотрим применение предложенной методики анализа региональных и местных бюджетов для муниципальных образований Новосибирской области (МО НСО). Для оценки уровня самостоятельности бюджетов органов местного самоуправления было проанализировано распределение доли полученных (налоговых и неналоговых) доходов в совокупном доходе местных бюджетов области за период 2006–2013 гг.¹ Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Как видно, доля полученных доходов для большей части МО НСО находилась в 2006–2013 гг. в пределах 20 %, причем более чем для трети муниципальных образований в 2007,

¹ Анализ проводился на основе данных по административным районам (30) и городским округам (5) Новосибирской области.

2008, 2010–2013 гг., т. е. за шесть лет из рассматриваемого восьмилетнего периода, доля налоговых и неналоговых доходов составляла менее 10 %. Таким образом, ситуация ухудшилась по сравнению с концом 90-х – началом 2000-х гг., когда доля данного вида доходов для большинства МО НСО была в пределах 20–40 % [6].

Обращает на себя внимание тот факт, что за рассмотренный период в Новосибирской области доля полученных доходов была более 30 % для очень незначительного числа муниципалитетов: 3 – в 2007 г., 5 – в 2006, 2011 и 2013 гг., 6 – в 2008, 2010 и 2012 гг., 8 – в 2009 г. Это объясняется тем, что основная масса МО НСО (за исключением ряда городских округов) имеет сельскохозяйственную специализацию. Свыше 50 % налоговые и неналоговые доходы в течение всего рассмотренного периода были только в г. Новосибирске. В 2006, 2008–2013 гг. более половины бюджетных доходов составляли полученные доходы еще и в г. Обь. В 2009, 2011 и 2013 гг. к данной категории муниципалитетов относился и наукоград Кольцово.

Одним из недостатков системы межбюджетных отношений на уровне субъектов Федерации является высокая степень централизации доходов бюджетной системы субфедерального уровня, перекося в пользу средств бюджетного регулирования в структуре муниципальных доходов. Для проверки данного утверждения рассмотрим распределение доли безвозмездных перечислений в общих доходах муниципалитетов Новосибирской области (табл. 2).

Таблица 1

Распределение доли полученных доходов
муниципальных образований Новосибирской области

Интервал доли полученных доходов, %	Количество муниципальных районов и городских округов, попавших в группу							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0–10	9	17	12	9	13	14	14	17
10–20	18	10	10	13	12	11	11	11
20–30	3	5	7	5	4	5	4	2
30–40	3	1	3	5	3	2	1	1
40–50	0	1	1	0	1	0	3	1
50–60	1	0	1	2	1	0	0	2
60–70	0	1	1	1	1	2	2	0
70–80	1	0	0	0	0	1	0	0
Свыше 80	0	0	0	0	0	0	0	1

Таблица 2

Распределение доли безвозмездных перечислений
в бюджетах муниципальных образований Новосибирской области

Интервал доли безвозмездных перечислений, %	Количество муниципальных районов и городских округов, попавших в группу							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0–20	0	0	0	0	0	0	0	1
20–30	1	0	0	0	0	1	1	0
30–40	1	1	2	3	1	2	2	0
40–50	0	0	0	0	3	1	0	2
50–60	0	1	2	1	1	0	3	1
60–70	3	3	2	4	2	2	1	1
70–80	5	4	7	5	4	6	4	2
80–90	19	14	12	13	12	9	11	11
Свыше 90	6	12	10	9	12	14	14	17

Из табл. 2 следует, что для большинства МО НСО безвозмездные перечисления составляют свыше 70 % бюджетных доходов, причем стабильно высоким на протяжении рассмотренного периода остается число территорий, для которых доля безвозмездных перечислений превышает 90 %. В структуре безвозмездных перечислений большую часть занимают субвенции и субсидии из вышестоящего бюджета, что вызвано передачей части полномочий и финансовых ресурсов с регионального на местный уровень.

Оценка концентрации ресурсов в бюджетах одного уровня

Рассмотрим характеристики неоднородности показателей до и после выделения средств бюджетам муниципальных образований. Оценивались вышеуказанные показатели полученных и располагаемых бюджетных доходов муниципальных районов и городских округов Новосибирской области на душу населения, т. е. доходов без поступления в местные бюджеты безвозмездных перечислений из бюджета области и доходов с учетом вышеуказанных перечислений (табл. 3).

Из табл. 3 следует, что размах асимметрии между МО НСО после перечисления средств местным бюджетам из областного бюджета за период 2006–2013 гг. сокращается. Самое существенное сокращение наблюдалось в 2008 и 2011 гг.

Рассеивание муниципалитетов по показателям полученных и располагаемых доходов в целом за рассмотренный период увеличивается.

Экссесс рассеивания во всех рассмотренных случаях принимает значение больше единицы. Это говорит о том, что половина муниципальных образований с меньшими значениями рассматриваемых показателей (т. е. полученных и располагаемых душевых бюджетных доходов) более близки между собой по этим показателям, чем другая половина муниципалитетов. В противном случае эксцесс рассеивания был бы меньше 1.

Рост стандартного отклонения располагаемых доходов по сравнению со стандартным отклонением полученных доходов объясняется увеличением среднего уровня варьируемого показателя. Такой эффект наблюдается в случае, если рост показателя затрагивает большую часть элементов выборки. Поскольку в Новосибирской области все муниципалитеты получают перечисления из регионального бюджета, то этот результат легко объясним. Если бы средства из регионального бюджета направлялись только для подтягивания бюджетов с низкими доходами до среднего уровня, стандартное отклонение должно было бы снизиться.

Таблица 3

Показатели неоднородности уровня бюджетных доходов на душу населения

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Полученные доходы								
Размах асимметрии	29,42	49,55	40,59	19,36	8,34	12,22	5,08	6,70
Рассеивание МО	1075	2293	2626	2209	1915	2571	2244	2938
Экссесс рассеивания	1,406	1,851	1,747	1,273	1,128	1,325	1,254	1,327
Стандартное отклонение	1702	3286	3868	3297	2598	4357	3182	4626
Коэффициент вариации, %	92,31	102,94	98,52	78,13	57,71	84,76	57,17	67,85
Располагаемые доходы								
Размах асимметрии	13,59	19,70	13,07	14,21	6,13	4,00	4,15	3,16
Рассеивание МО	3098	2629	6219	6734	9461	7874	8742	10144
Экссесс рассеивания	1,009	1,112	1,129	1,113	1,124	1,000	1,038	1,023
Стандартное отклонение	4493	10297	10217	9955	12219	11285	11954	13200
Коэффициент вариации, %	41,67	53,03	46,82	44,99	39,17	33,39	32,13	27,37

Таблица 4

Распределение муниципальных образований Новосибирской области
по уровню полученных и располагаемых доходов

Доходы на душу населения, тыс. руб.	Количество муниципальных районов и городских округов, попавших в группу							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Полученные доходы								
0–1	7	6	1	1	0	0	0	0
1–4	25	22	23	19	18	19	13	6
4–7	2	2	7	10	14	10	16	19
7–10	1	2	0	2	0	3	3	6
10–13	0	2	1	2	3	1	0	1
Свыше 13	0	1	3	1	0	2	3	3
Располагаемые доходы								
0–2	1	0	0	0	0	0	0	0
2–10	14	5	1	1	0	0	0	0
10–18	18	14	14	10	3	2	1	0
18–26	2	11	13	12	11	7	4	4
26–34	0	1	6	9	10	9	11	3
34–42	0	3	0	2	4	12	11	8
42–50	0	0	0	0	4	2	5	10
50–58	0	1	0	0	2	1	0	4
58–66	0	0	0	1	1	1	1	2
Свыше 66	0	0	1	0	0	1	2	4

Таблица 5

Распределение муниципальных образований Новосибирской области
по уровню централизованных показателей полученных и располагаемых доходов

Доходы на душу населения, тыс. руб.	Количество муниципальных районов и городских округов, попавших в группу							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Полученные доходы								
Менее –2	0	6	9	11	8	13	10	16
от –2 до –1	5	15	14	55	8	7	10	5
от –1 до 0	20	3	1	4	4	4	6	3
1–2	7	6	7	10	12	5	4	6
2–4	1	0	0	1	0	3	1	1
4–6	1	2	0	1	1	1	1	1
6–8	1	1	1	2	2	0	0	0
Свыше 8	0	2	3	1	1	2	3	3
Располагаемые доходы								
Менее –15	0	1	1	1	2	3	3	5
от –15 до –10	0	4	0	1	4	4	4	2
от –10 до –5	4	3	7	8	8	4	5	5
от –5 до 0	15	16	14	12	6	6	8	7
0–5	14	5	7	7	6	10	7	6
5–10	0	2	5	3	1	3	2	3
10–15	2	0	0	2	4	2	3	2
15–20	0	3	0	0	1	1	0	0
20–25	0	0	0	0	1	0	1	3
25–30	0	0	0	0	1	1	0	2
Свыше 30	0	1	1	1	1	1	2	0

Но из-за большой централизации финансовых средств на региональном уровне часть безвозмездных перечислений оказывается не связанной с функцией выравнивания уровня развития, поэтому необходимо исключить эту часть финансовых поступлений, т. е. оценить изменение неоднородности с учетом изменения средней величины доходов местных бюджетов. В качестве такого показателя использовался коэффициент вариации по стандартному отклонению.

Как видно из табл. 3, показатель располагаемых доходов имеет меньший коэффициент вариации, т. е. неоднородность в бюджетных доходах после перечисления муниципалитетам средств из областного бюджета сокращается в 1,5–2,5 раза.

Для выяснения вопроса о том, за счет каких групп муниципалитетов происходило изменение агрегированных показателей разброса, необходимо оценить изменение характера распределения бюджетных доходов регионов в результате перечисления средств из вышестоящих бюджетов. В табл. 4 представлено распределение муниципальных районов и городских округов по уровню полученных и располагаемых бюджетных доходов на душу населения, а в табл. 5 приведены те же, но централизованные значения (разность со средним по региону уровнем).

Данные табл. 4 свидетельствуют о том, что после распределения средств муниципальным образованиям Новосибирской области из регионального бюджета резко возрастает показатель среднедушевых бюджетных доходов по территориям. Если до перечисления средств модальным являлся интервал от 0 до 4 тыс. руб. в 2006 г. и от 1 до 7 тыс. руб. доходов на душу населения в 2007–2013 гг. (абсолютное большинство муниципалитетов попадало в данный промежуток), то после распределения средств из вышестоящего бюджета душевые бюджетные доходы резко возрастают. Подобная ситуация объясняется сравнительно высокой концентрацией финансовых ресурсов на региональном (областном) уровне и, как следствие, острой нехваткой собственных средств бюджетов МО НСО. В 2006 г. только в семи муниципальных образованиях располагаемые доходы на душу населения были менее 8 тыс. руб. В 2007 г. менее 10 тыс. руб. составляли располагаемые доходы пяти муниципальных образований, в 2008 и 2009 гг. только в одном муниципальном образовании располагаемые бюджетные доходы на душу населения были менее 10 тыс. руб. В 2010–2012 гг. душевые располагаемые доходы всех муниципалитетов Новосибирской области составляли более 10 тыс. руб., а в 2013 г. – более 18 тыс. руб. Модальным интервалом для бюджетных доходов на душу населения с учетом безвозмездных перечислений в 2006 г. был интервал от 2 до 18 тыс. руб., в 2007–2009 гг. – от 10 до 26 тыс., в 2010–2012 гг. – от 18 до 42 тыс., а в 2013 г. – от 34 до 58 тыс. руб., что свидетельствует о существенном увеличении абсолютного и относительного размера средств бюджетного регулирования в доходах муниципальных образований Новосибирской области.

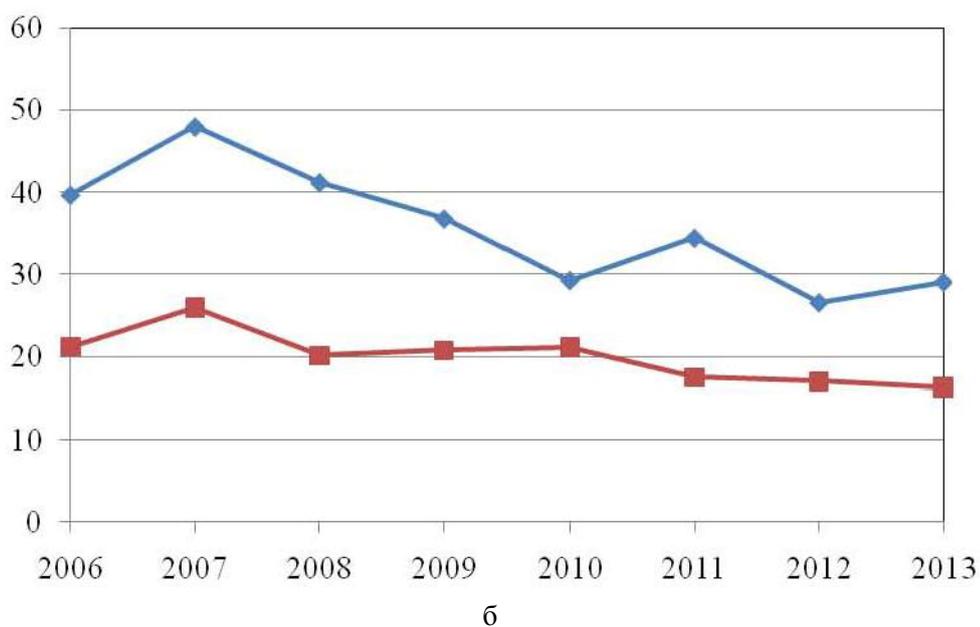
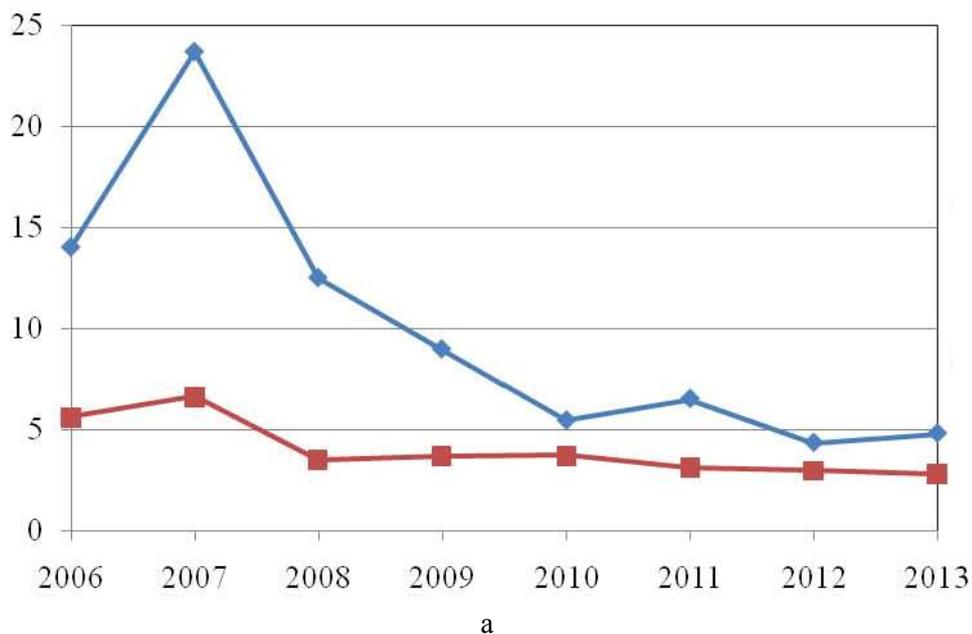
Для исключения влияния изменения среднего уровня бюджетных доходов и оценки изменения их распределения с учетом повышенного стандарта бюджетной обеспеченности необходимо рассчитать централизованные значения полученных и располагаемых бюджетных доходов.

Если принять во внимание, что получателями средств из регионального бюджета являются все МО НСО и учесть, что в результате этого происходит рост среднего уровня бюджетной обеспеченности, тогда результаты бюджетной политики области выглядят менее эффективными. Как видно из табл. 5, число городов и районов области с бюджетными доходами ниже среднего уровня и число муниципалитетов с относительно высокими доходами после распределения безвозмездных перечислений сокращается.

В процессе анализа бюджетов муниципальных образований были рассчитаны коэффициент фондов и индекс Джини для полученных и располагаемых бюджетных доходов в динамике (см. рисунки).

Оценка качества системы межбюджетных отношений

Значения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, рассчитанные для рядов полученных и располагаемых душевых доходов бюджетов муниципальных районов и городских округов Новосибирской области за период 2006–2013 гг. представлены в табл. 6.



Коэффициент фондов (а) и индекс Джини (б) для бюджетных доходов:
 — полученные доходы; — располагаемые доходы

Таблица 6

Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла,
 рассчитанные для муниципалитетов Новосибирской области

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент ранговой корреляции Спирмена	0,40	0,61	-0,17	-0,17	-0,37	-0,47	-0,63	-0,44
Коэффициент ранговой корреляции Кендалла	0,28	0,44	-0,14	-0,16	-0,28	-0,37	-0,44	-0,33

Как свидетельствуют расчеты, в 2006, 2007, 2011–2013 гг. наблюдалась умеренная взаимосвязь между рангами полученных и располагаемых душевых бюджетных доходов муниципалитетов области. В 2010 г. взаимосвязь была слабая. Расчеты за периоды 2008 и 2009 гг. не обнаружили статистически значимой взаимосвязи между рангами полученных и располагаемых бюджетных доходов. Важно отметить, что в 2006 и 2007 гг. взаимосвязь анализируемых признаков носила прямой характер, однако в случае 2010–2013 гг. взаимосвязь была обратной, т. е. территории с большими значениями полученных (налоговых и неналоговых) бюджетных доходов, имели меньшие значения располагаемых доходов, т. е. доходов с учетом безвозмездных перечислений. Данный факт свидетельствует о том, что происходит существенное изменение рангов территорий Новосибирской области после получения ими безвозмездных перечислений.

Рассмотрим, отвечают ли средства, передаваемые из областного бюджета органам местного самоуправления, цели внутрирегионального выравнивания. Результаты расчетов представлены в табл. 7.

Из приведенных данных видно, что в Новосибирской области в 2006 г. зависимость между полученными доходами и безвозмездными перечислениями была статистически незначима, т. е. перечисления из областного бюджета носили случайный характер. В 2007 г. получена статистически значимая положительная зависимость между исследуемыми переменными. В случае исключения из рассмотрения г. Новосибирска зависимость оставалась статистически значимой положительной, коэффициент детерминации увеличивался. При построении регрессий за 2008 и 2009 гг. из рассмотрения был исключен Северный район. За период с 2008 по 2013 г. выявлена статистически значимая отрицательная зависимость между рассмотренными параметрами. Иначе говоря, с вероятностью ошибки 5 % можно утверждать, что бюджетная политика в области в 2008–2013 гг. была направлена на выравнивание среднедушевых бюджетных доходов муниципальных образований. В данной связи важно заметить, что оценки коэффициентов в регрессиях, построенных по данным 2008–2013 гг., существенны и при 99 %-м уровне доверия.

Рассмотрим предельный эффект увеличения налоговых доходов, поступающих в местные бюджеты, с целью выявления наличия и направления действий стимулов у муниципальных районов и городских округов Новосибирской области к увеличению доходов, собираемых на соответствующих территориях. Результаты оценки представлены в табл. 8.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что для двух рассмотренных периодов, а именно для 2007–2008 и 2008–2009 гг., оцениваемые зависимости оказались статистически незначимыми. Этот факт можно объяснить кризисом 2008 г., который повлек за собой определенные изменения в бюджетной политике региона. Остальные зависимости, приведенные в табл. 8, оказались статистически значимы, оценка коэффициента β во всех регрессиях больше нуля, причем этот коэффициент значим и при 99 %-м уровне доверия. Таким образом, стимулы работают в направлении сохранения и развития собственного налогового потенциала муниципалитетов Новосибирской области.

Выводы и рекомендации

Анализ показал, что одна из ключевых проблем в сфере межбюджетного выравнивания на субфедеральном уровне – значительные различия в бюджетной обеспеченности территорий до и после выравнивания, которые настолько существенны, что муниципальные образования, являвшиеся наиболее финансово обеспеченными по итогам зачисления в бюджет налоговых и неналоговых поступлений, после распределения безвозмездных перечислений оказываются среди «аутсайдеров» по уровню бюджетных доходов на душу населения [7].

В целом по результатам проведенного исследования можно резюмировать, что одной из важнейших проблем создания эффективного местного самоуправления является его адекватное финансовое обеспечение. Решение данной проблемы требует, прежде всего, укрепления доходной базы местных бюджетов. К настоящему времени доля полученных доходов в структуре местных бюджетов в большинстве муниципальных образований Новосибирской области составляет менее 20 %. Это является свидетельством серьезной зависимости местных бюджетов от вышестоящих органов власти.

Таблица 7

Результаты оценки уравнения $T_i = \alpha + \beta \cdot R_i + \xi_i$

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
R^2	0,002	0,11	0,21	0,21	0,19	0,26	0,42	0,39
Оценка α	8564	13150	19884	21444	36154	36126	47114	52399
t -статистика коэффициента α	8,31	6,74	13,18	11,22	8,88	12,03	12,82	13,92
95 % доверительный интервал для α	нижняя граница	6467	9180	16810	17553	27873	39638	44743
	верхняя граница	10660	17119	22958	25335	44435	54590	60055
Оценка β	0,10	0,88	-0,92	-1,09	-2,21	-1,52	-2,78	-2,09
t -статистика коэффициента β	нижняя граница	1,25	2,05	-2,91	-2,91	-3,38	-4,84	-4,56
	верхняя граница	-0,74	0,01	-1,56	-1,85	-3,81	-2,43	-3,03
интервал для β	нижняя граница	0,94	1,75	-0,28	-0,33	-1,61	-0,60	-1,16
	верхняя граница	35	35	35	35	35	35	35
Количество наблюдений	после исключения выбросов	35	35	34	34	35	35	35

Таблица 8

Результаты оценки уравнения $(Y_{it} - Y_{it-1}) = \alpha + \beta \cdot (X_{it} - X_{it-1}) + \xi_{it}$

Показатель	2006–2007	2007–2008	2008–2009	2009–2010	2010–2011	2011–2012	2012–2013
R^2	0,45	0,10	0,10	0,26	0,27	0,64	0,22
Оценка α	157640	94760	14743	200241	57365	68485	192035
t -статистика коэффициента α	5,87	3,68	1,04	7,24	1,65	4,07	4,44
95 % доверительный интервал для α	нижняя граница	102906	42320	-14126	143893	-13474	34219
	верхняя граница	212374	147201	43612	256590	128203	102751
Оценка β	2,72	-1,03	0,55	2,38	1,56	1,06	1,56
t -статистика коэффициента β	нижняя граница	5,07	-1,88	1,95	3,31	3,43	7,54
	верхняя граница	1,63	-2,15	-0,02	0,92	0,63	0,78
интервал для β	нижняя граница	3,81	0,08	1,12	3,85	2,49	1,35
	верхняя граница						2,61

Подтверждением этого факта является усилившаяся в последние годы практика роста централизации доходов территориальных бюджетов [8; 9], что сопровождается и увеличением доли безвозмездных перечислений в бюджетах муниципальных образований. В частности, для большей части МО НСО безвозмездные перечисления составляют более 70 % всех доходов. Однако, как показали расчеты, это не лишает органы местного самоуправления стимулов к активизации деятельности по наращиванию собственной налоговой базы. Поэтому, несмотря на нехватку собственных ресурсов, недостаточную самостоятельность, органы местного самоуправления Новосибирской области заинтересованы в проведении эффективной бюджетной политики. Четкая система межбюджетных взаимоотношений имеет большое экономическое, политическое и социальное значение для успешного развития государства. Процесс оказания финансовой помощи должен быть вторичным по отношению к установлению собственной налоговой базы бюджетов каждого уровня.

К числу актуальных направлений совершенствования бюджетно-налоговых отношений относится наращивание налогового потенциала муниципальных образований [10. С. 177; 11; 12]. Для укрепления финансовых основ местного самоуправления необходимы децентрализация налоговых полномочий в направлении установления более справедливого их распределения между различными бюджетными уровнями; совершенствование механизмов налогообложения, передача муниципалитетам части налоговых доходов; законодательное ограничение централизации финансовых ресурсов на субфедеральном уровне; создание механизмов софинансирования инвестиционных проектов и программ со стороны бюджета субъекта Федерации; использование в качестве дополнительных источников реализации социальных программ ресурсов коммерческих и некоммерческих организаций.

Список литературы

1. *Khaleghian P.* Decentralization and public services the case of immunization. Washington, D.C.: The World Bank, 2003.
2. *King D. N.* Local Government Economics in Theory and Practice. London: Routledge, 1992.
3. *Tanzi V.* Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects. Annual World Bank conference on development economics. 295316. Washington, D.C.: The World Bank, 1996.
4. *Беденков А. Р.* Методы оценки региональной экономической и социальной асимметрии // Региональная социально-экономическая асимметрия и механизмы ее выравнивания. Материалы межведомственного семинара. М.: Инсан, 1998. С. 41–48.
5. *Гусев А.* Имущественная дифференциация населения: методы оценки // Проблемы теории и практики управления. 2007. № 4. С. 50–59.
6. *Сумская Т. В.* Основные направления укрепления местных бюджетов // Регион: экономика и социология. 2010. № 1. С. 235–254.
7. *Левина В. В.* О выравнивании бюджетной обеспеченности на региональном уровне // Финансы. 2011. № 10. С. 10–14.
8. *Сумская Т. В.* Правовые аспекты финансовой основы местных бюджетов // Основы экономики, управления и права. 2012. № 1 (1). С. 30–34.
9. *Багров В. М., Сорочайкин А. Н.* Совершенствование бюджетного процесса на уровне муниципальных образований // Вестн. Самар. гос. ун-та. 2013. № 7 (108). С. 55–59.
10. *Сумская Т. В.* Местное самоуправление: эволюция бюджетной политики / Под ред. С. А. Суспицына. Новосибирск, 2016. 212 с.
11. *Novoselov A. S., Volynskaya T. V.* Objective Conditions and Patterns of Governing Socio-Economic Processes in a Region // Local Production Systems: Analysis and Forecasting of Regional Economic Development / Ed. by A. S. Novoselov, V. E. Seliverstov. Novosibirsk; Sofia; Lodz; Banska Bystrica; Ternopil, 2015. P. 316–325.
12. *Suspitsyn S. A.* Development of Management Methods for Local Production Systems // Local Production Systems: Analysis and Forecasting of Regional Economic Development / Ed. by A. S. Novoselov, V. E. Seliverstov. Novosibirsk; Sofia; Lodz; Banska Bystrica; Ternopil, 2015. P. 22–35.

T. V. Sumskaya

*Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
17 Acad. Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

*Novosibirsk State University of Economics and Management
56 Kamenskaya Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

tanyushka333@yahoo.com

**METHODICAL APPROACH OF ANALYSIS OF REGIONAL AND LOCAL BUDGETS:
CONTENT AND APPLICATION BY THE EXAMPLE OF THE NOVOSIBIRSK OBLAST**

The goal of the study is the elaboration of the methodical approach to the justification and evaluation of principles and criteria to strengthen fiscal capacities of municipalities within the sub-federal fiscal policy. The study used a system approach, comparative and regression analysis. When solving the problems set out in the study economic and mathematical, statistical, balance methods were involved and specified in the methods of analysis of the structure and stability of the budget and assessment of the impact of fiscal policy on the economic development of the regions and municipalities. Complex calculations performed using data from the Novosibirsk oblast has revealed features of revenue formation of the local budgets and allowed to assess the impact of fiscal policy of the higher levels of government on incentives for economic development of the territories. Grouping of the municipal settlements of the Novosibirsk oblast according to the specific gravity of different categories of revenues was implemented. Furthermore, structuring of the municipalities of the Novosibirsk oblast in terms of their solvency was performed in both statics and dynamics. The results of the research can be used in studying the possibilities for improvement of the fiscal policy in the direction of alignment and incentives of municipalities to strengthen their own revenue base. The methodical approach to the study of the influence of the sub-federal fiscal policy on territorial development made it possible to characterize the inter-governmental fiscal relations at the sub-national level in terms of overcoming the asymmetry in the budgetary provision of municipal settlements, as well as detect the presence of incentives for the municipalities of the Novosibirsk oblast to increase revenues collected in the region.

Keywords: local self-government, local budget, tax and non-tax revenues of the local budget, equalization of budgetary provision's differentiation, sub-federal budget policy.

References

1. Khaleghian P. Decentralization and public services the case of immunization. Washington, D.C.: The World Bank, 2003.
2. King D. N. Local Government Economics in Theory and Practice. London: Routledge, 1992.
3. Tanzi V. Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects. Annual World Bank conference on development economics. 295316. Washington, D.C.: The World Bank, 1996.
4. Bedenkov A. R. Metody otsenki regionalnoi ekonomicheskoi i sotsialnoi asimmetrii [Methods of Assessment of Regional Economic and Social Asymmetry]. *Regionalnaya sotsialno-ekonomicheskaya asimmetriya i mehanizmy yeyo vyravnivaniya. Materialy mezhvedomstvennogo seminarra [Regional Social-Economic Asymmetry and Mechanisms of Its Equalization. Proceedings of Interindustry Seminar]*. Moscow, Insan, 1998, p. 41–48. (In Russ.).
5. Gusev A. Imuschestvennaya differentsiatsiya naseloeniya: metody otsenki [Property Differentiation of the Population: Methods of Assessment]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya [Problems of the theory and practice of management]*, 2007, no. 4, p. 50–59. (In Russ.).
6. Sumskaya T. V. Osnovnyye napravleniya ukrepleniya mestnyh byudzhetrov [Main directions of strengthening of local budgets]. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: economics and sociology]*, 2010, no. 1, p. 235–254. (In Russ.).

7. Levina V. V. O vyравnivanii byudzhetoj obespechennosti na regionalnom urovne [On the equalization budget provision at the regional level]. *Finansy [Finance]*, 2011, no. 10, p. 10–14. (In Russ.)
8. Sumskaya T. V. Pravovyye aspekty finansovoi osnovy mestnyh byudzhetov [Legal aspects of the financial basis of local budgets]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava [Fundamentals of Economics, Management and Law]*, 2012, no. 1 (1), p. 30–34. (In Russ.)
9. Bagrov V. M., Sorochaikin A. N. Sovershenstvovaniye byudzhetnogo protsessa na urovne munitsipalnyh obrazovaniy [Improvement of the budget process at the municipal level] *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Samara State University]*, 2013, no. 7 (108), p. 55–59. (In Russ.)
10. Sumskaya T. V. Mestnoye samoupravleniye: evolyutsiya byudzhetoj politiki [Local Self-Government: the Evolution of Fiscal Policy], ed. S. A. Suspitzin. Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2016, 212 p. (In Russ.)
11. Novoselov A. S., Volyanskaya T. V. Objective Conditions and Patterns of Governing Socio-Economic Processes in a Region. *Local Production Systems: Analysis and Forecasting of Regional Economic Development*, ed. by A. S. Novoselov and V. E. Seliverstov. Novosibirsk, Sofia, Lodz, Banska Bystrica, Ternopil, 2015, p. 316–325.
12. Suspitsyn S.A. Development of Management Methods for Local Production Systems. *Local Production Systems: Analysis and Forecasting of Regional Economic Development*, ed. by A. S. Novoselov and V. E. Seliverstov. Novosibirsk, Sofia, Lodz, Banska Bystrica, Ternopil, 2015, p. 22–35.

For citation:

Sumskaya T. V. Methodical Approach of Analysis of Regional and Local Budgets: Content and Application on the Example of Novosibirsk Oblast. *World of Economics and Management*, 2017, vol. 17, no. 2, p. 72–85. (In Russ.)