

УДК 338.24

**Балунгу Даниель Мусафири,**

аспирант, ассистент,

Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РтФ,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Сырочев Олег Владимирович,**

независимый исследователь,

г. Самара, Российская Федерация

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛИТЕТА ПО ДАННЫМ СТАТИСТИКИ***Аннотация:*

Развитие муниципалитетов в значительной степени зависит от эффективного использования внутренних ресурсов. В этом исследовании мы представляем методологию оценки этих ресурсов с использованием статистических данных, которая поможет местным органам власти принимать обоснованные решения и определять приоритеты стратегий развития.

*Ключевые слова:*

Саморазвитие, муниципалитет, методика оценки, самовоспроизводство экономики.

В эпоху, когда урбанизация ускоряется беспрецедентными темпами, муниципалитеты сталкиваются с двойной задачей: способствовать устойчивому развитию и одновременно эффективно управлять своими внутренними ресурсами. Эффективная оценка этих ресурсов имеет решающее значение для принятия обоснованных решений, стратегического планирования и реализации политики, способствующей экономическому росту, социальной справедливости и экологической устойчивости [1]. Целью данной работы является разработка комплексной методологии оценки внутренних ресурсов муниципалитетов на основе использования статистических данных для обеспечения надежной основы для анализа. Данное исследование поможет лучше понять возможности и ограничения муниципалитетов, определить сильные и слабые стороны, выявить тенденции и закономерности для будущих стратегий развития. Методология исследования направлена на преодоление разрыва между теорией и практикой, обеспечивая муниципалитетам полезную информацию для адаптации к их уникальным условиям.

Использование матрицы товарных потоков между предприятиями муниципалитета является одним из инструментов оценки внутренних ресурсов развития данного региона. Данная матрица позволяет оценить объемы товарных потоков между предприятиями муниципалитета, выявить основные отрасли и компании, которые взаимодействуют друг с другом, и определить степень зависимости муниципалитета от внешних поставщиков и потребителей. Анализ матрицы товарных потоков позволяет выявить сильные и слабые стороны экономической ситуации муниципалитета, определить потенциальные направления развития и совершенствования внутренних экономических связей. Также данный инструмент помогает выявить проблемные отрасли и предприятия, которые нуждаются в дополнительной поддержке и мероприятиях по стимулированию. Фрагмент данной матрицы представлен в таблице 1.

Таблица 5 – Фрагмент матрицы товарных потоков между предприятиями муниципалитета

№	1	2	...	n	Debit	Сальдо
1		$s_{12}$	...	$s_{1n}$	$D_1 = \sum$ по строке	$S_1 = D_1 - C_1$
...	...	...		...	...	...
n	$s_{n1}$	$s_{n2}$	...		$D_n = \sum$ по строке	$S_n = D_n - C_n$
Credit	$C_1 = \sum$ по столбцу	...	...	$C_n = \sum$ по столбцу	$\sum D$	$\sum S$

Если все сбалансировано, то  $S = 0$ . В строках таблицы 1 отражены товарные потоки, которые отрасль (предприятие) или население «отдают» другим предприятиям на внутреннем рынке.

Взаимосвязи между товарными и финансовыми сетями в муниципальной экономике существенны для понимания региональной экономики. Анализ этих связей позволяет понять, как производство товаров связано с финансовыми системами, такими как инвестиции и банковское дело [2]. Торговые сети важны для закупки товаров и услуг муниципалитетов, и их эффективность влияет на бюджет и деятельность муниципалитета. Финансовые сети помогают муниципалитетам управлять бюджетом, инвестициями и долгом. Комплексное взаимодействие между этими сетями определяет финансовую стабильность и способность муниципалитетов финансировать проекты. Например, финансовое благополучие может повлиять на возможность получения кредитов и скидок от поставщиков, а сбой в работе товарных сетей могут негативно отразиться на бюджете и планировании муниципалитетов.

Разработанная методика была апробирована по данным Нижнекамского муниципального района за 2021 - 2022 год. Нижнекамский муниципальный район в 2021-2022 годах является крупным и развитым регионом с общей площадью земель в 1110518,3 гектар. В рамках этой территории выделяется 48245 гектар под посевные площади. Протяженность автодорог общего пользования местного значения на конец года составляет 9,3 километра, из которых все имеют твердое или усовершенствованное покрытие. Общая протяженность улиц, проездов и набережных на конец года достигает 1283,4 километра, из которых 487,7 километра освещены. Нижнекамский муниципальный район представляет собой благоустроенное пространство с развитой инфраструктурой и комфортными условиями для проживания и работы жителей. Его население разделено на две группы: городское и сельское. Состав городского населения следующий: Трудоспособные : 137411; Пенсионеры: 57025; Дети: 52182. Состав сельского населения: трудоспособные : 10068; дети: 3128, пенсионеры: 7696. Фрагмент отраслевого состава экономики данного муниципалитета отражен на рисунке 1.

№	Отрасль	Чел. работает	Ср.з/п в мес.(руб)
1	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство	755	33 257,40
2	Обрабатывающие Производства	33745	67 857,60
3	Добывающие Производства	122	65 342,00
4	обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	3025	60 305,90
5	водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1023	47 121,90
...	...	...	...
16	образование	9741	33 395,10
17	деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	5449	40 989,20
18	деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	1592	62 408,70
19	предоставление прочих видов услуг	66	84 808,40
20	Население (домохозяйства): Трудовой ресурс Потребители товаров и услуг	80189 267510	

Рисунок 1 – Фрагмент отраслевого состава экономики Нижнекамского муниципалитета

Для разработки модели экономики Нижнекамского муниципального района были использованы данные Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru>). В модели население выделено в отдельную отрасль, которая потребляет продукцию местных фирм и обеспечивает рабочую силу, являющуюся наиболее важным ресурсом. Виды отраслей промышленности и количество товаров и услуг, потребляемых местным населением, были определены с помощью исследования потребительской корзины. Годовые отчеты из смежных отраслей использовались для расчета товарных потоков между муниципальными фирмами, включая объемы производства, среднюю заработную плату и среднее количество сотрудников. Фрагмент матрицы товарных потоков (в млн) между предприятиями Нижнекамского муниципалитета (номера строк и столбцов таблицы соответствуют номерам предприятий рис. 1) представлен на рис. 2.

№	1	2	3	4	5	...	16	17	18	19	20	D (Дебет)	S (Кредит)
1		0	0	4 668,0	215,3	...	0	0	0	0	0	4 883,3	4 420,2
2	0		0	4 668,0	0	...	0	0	0	0	0	4 668,0	-22 823,7
3	0	0		4 668,0	0	...	0	0	0	0	0	4 690,9	4 366,4
4	0	0	0		0	...	0	0	0	0	1 530,3	6 198,3	64 049,9
5	0	0	215,3	215,3		...	0	0	0	0	1 524,7	1 962,7	-1 428,5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	0	0	0	4 668,0	215,3	...		0	0	0	976,9	6 352,6	6 339,1
17	0	0	0	4 668,0	215,3	...	0		0	0	1 355,3	6 298,8	6 285,3
18	0	0	0	4 668,0	215,3	...	0			0	1 129,4	6 084,9	4 879,2
19	55,6	0	0	4 668,0	215,3	...	0	0			570,3	5 509,3	5 428,7
20	301,3	27 478,3	95,7	0	578,5	...	0	0	1 192,3	67,2		56 470,0	0
С (Кредит)	463,1	27 491,7	324,5	70 248,2	3 391,2	...	13,5	13,5	1 205,7	80,6	56 470,0	192 972,1	0

Рисунок 2 – Фрагмент матрицы товарных потоков (в млн) между предприятиями Нижнекамского муниципалитета

Ниже приведен пример того, как были рассчитаны эти товарные потоки.

1) Отрасль «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство» и отрасль «предоставление прочих видов услуг» - 55 622 192,81 руб. Это было рассчитано по формуле:

$$\text{товарные потоки (1,19)} = u * \text{avg } p * 1000$$

где,  $u$  - Усредненная потребность в топливе (тн) КФХ и ИП (зерновые)

$\text{avg } p$  - средняя цена на топливо (оптовая и розничная)

2) Отрасль «Добывающие Производства» и отрасль «водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» - 215 326 824,51 руб. Расчеты происходили по формуле:

$$\text{товарные потоки (3,5)} = \frac{v + c_g + z_5 + z_{\text{жкх}} - [\sum (c_i * 12) * t]}{\text{количество отраслей}} + \frac{n * \text{price}}{\text{количество отраслей}}$$

где,  $\text{price}$  - стоимость 1 куб/м

$n$  - количество куб/м

$v$  - Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами по отрасли 5 (руб)

$c_g$  - расходы местного бюджета на ЖКХ и охрану окружающей среды.

$z_5$  - зарплаты по отрасли 5.

$z_{\text{жкх}}$  - средняя оплата услуг ЖКХ по отрасли 5.

$t$  - нормы по распределению расходов по отрасли 5 по методике Росстата (2,70% к зарплате)

Таким образом, методика оценки внутренних ресурсов развития муниципалитета на основе данных статистики представляет собой важный инструмент анализа экономического потенциала региона. Проведенное исследование на примере Нижнекамского муниципалитета позволило выявить основные ресурсы и сферы, способствующие развитию данной территории. Результаты данной работы могут быть использованы городскими властями для оптимизации экономического роста и повышения эффективности внутренних процессов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Орешников В.В., Атаева А.Г. (2018). Территориальная трансформация или межмуниципальное сотрудничество: сравнительная оценка последствий на основе экономико-математического моделирования. Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 4(4), 271-296.
2. Попков, В. В., Берг, Д. Б., Селезнева, Н. А., Ульянова, Е. А. (2015). Моделирование как инструмент формирования товарной и финансовой сети в региональной экономике. Экономика региона, (2), 236-246.
3. Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 12.09.2024).

**Balungu Daniel Musafiri,**

postgraduate, assistant,

Engineering School of Information Technologies, Telecommunications and Control Systems

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russia

**Syrochev Oleg Vladimirovich,**

Independent researcher,

Samara, Russia

### METHODOLOGY FOR ASSESSING THE INTERNAL DEVELOPMENT RESOURCES OF THE MUNICIPALITY ACCORDING TO STATISTICS

*Abstract:*

The development of municipalities relies heavily on the effective utilization of internal resources. In this study, we present a methodology for evaluating these resources using statistical data to help local governments make informed decisions and prioritize development strategies.

*Keywords:*

Self-development, municipality, assessment methodology, self-reproduction of the economy.