

УДК 311

**Александр Петрович Мартынов**, кандидат экономических наук, руководитель Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области  
e-mail: orenstat@esoo.ru

### СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МОНОГОРОДАХ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Актуальность* исследуемой проблемы обусловлена влиянием миграционных процессов на развитие социальной и экономической составляющей моногородов Оренбургской области. В современных условиях миграция является мощным фактором регионального развития, который усиливает своё значение в условиях депопуляции населения. *Цель* статьи заключается в выявлении основных направлений и масштабов миграционной активности населения и миграционной привлекательности монопрофильных территорий Оренбургской области, оценке её устойчивости. В статье при изучении данной проблемы применяются методы измерения устойчивости уровней и тенденции динамики с 2005 по 2016 г. Количественная оценка миграционной привлекательности моногородов Оренбургской области осуществляется с помощью расчёта соответствующих коэффициентов.

Проведённый анализ свидетельствует о том, что монопрофильные территории Оренбургской области по показателю миграционной привлекательности разделились на три зоны. В настоящее время наиболее привлекательными для мигрантов являются моногорода 3-ей категории, характеризующиеся стабильной социально-экономической ситуацией, включающей Соль-Илецкий и Ясенский городские округа, которые, начиная с 2011 г., демонстрируют рост динамики коэффициента миграционной привлекательности. Следует отметить слабую устойчивость динамики миграционной привлекательности моногородов Оренбургской области.

Материалы статьи могут быть полезными для органов региональной и муниципальной власти, а также миграционных служб и ведомств при разработке миграционной политики и программ социально-экономического развития территорий.

**Ключевые слова:** моногорода, миграционная привлекательность, миграционный прирост, коэффициент устойчивости, тенденция миграционных процессов.

На фоне общей нестабильной конъюнктуры как отечественной, так и мировой экономики проблемы и возможности развития моногородов России в настоящее время актуальны. Интерес к изучению проблематики монопрофильных территорий проявляется в научной среде уже давно и в современных условиях только усиливается. Исследованию проблем и поиску вариантов поддержки и направлений развития моногородов России посвящены работы В.М. Рамзаева и М.М. Володина [8], Н.С. Самофеева [10], подходы к развитию монопрофильных территорий представлены в монографии И.Н. Ильиной [4].

В ряду ключевых задач поддержки развития моногородов следует выделить мониторинг текущей миграционной ситуации, поскольку миграцию населения можно считать своего рода индикатором благополучия территории, она оказывает влияние на демографическую структуру населения, на состояние региональных и локальных рынков труда, на межрегиональную дифференциацию по показателям рынка труда и среднедушевых доходов [5]. Для успешной реализации социально-экономической политики важен анализ направлений и динамики миграционных потоков. Миграционная ситуация в Оренбургской области в период с 2005 по 2016 г. претерпела достаточно существенные качественные и количественные изменения, что обуславли-

вает актуальность её изучения. На современном этапе для области характерно превалирование доли государств СНГ в формировании миграционного прироста международной миграции и отсутствие вовлеченности российских территорий в миграционный обмен с регионом.

Проблема миграции населения и её последствия для развития регионов также находится в центре внимания исследователей. Основные направления и масштабы внутрорегиональной миграции отражены в работе М.М. Панова [6], в исследовании О.Л. Рыбаковского [9] активно применяется методика оценки интенсивности межрегиональных миграционных связей, введённая в научный оборот в конце 1970-х гг. отечественным географом Л.Л. Рыбаковским, анализ влияния миграции населения на уровень развития «отдающих» и «принимающих» регионов представлен в статье Н.А. Эльдяевой и Е.С. Ковановой [11], вопросы государственной миграционной политики рассматриваются в работе О.Д. Воробьевой [3]. Несмотря на проработку данной темы многими авторами, она не теряет своей актуальности и в настоящее время. Кроме того, в работах недостаточно раскрыта проблема миграционной ситуации в монопрофильных муниципальных образованиях, в то время как экономика данных территорий наиболее чувствительна и уязвима

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

к конъюнктурным колебаниям, поскольку имеет высокую степень монозависимости от градообразующих предприятий.

По состоянию на 1 января 2017 г. в моногородах Оренбургской области проживало 292007 человек, что составляло около 14,7 % всего населения реги-

она, население трудоспособного возраста составило – 157220 человек.

В таблице 1 наглядно представлено изменение миграционной активности в моногородах региона, разделённых на категории с учётом их социально-экономического положения.

Таблица 1. Миграционный прирост (убыль) населения моногородов Оренбургской области

Наименование моногорода	Коэффициент миграционного прироста (убыли), ‰	
	2005 г.	2016 г.
<b>категория 1.</b>		
Городской округ город Новотроицк	0,0	-14,0
Кувандыкский городской округ	0,2	-10,5
Светлинский муниципальный район	-7,1	-15,0
<b>категория 2.</b>		
Городской округ город Медногорск	3,2	-4,2
Гайский городской округ	-6,2	-9,5
<b>категория 3.</b>		
Соль-Илецкий городской округ	-10,2	-9,9
Ясенский городской округ	-16,2	-9,6

*Источник:* Федеральная служба государственной статистики по Оренбургской области. *Примечание:* категории выделены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 июля 2014 г. № 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»

В 2016 г. по всем моногородам области наблюдалась миграционная убыль, а самый высокий отток жителей в другие населённые пункты с более благоприятными условиями проживания происходил из Светлинского муниципального района (-15,0 ‰).

Исходя из данных таблицы 1, можно отметить, что монопрофильные муниципальные образования области, находящиеся в первой и второй категориях, за анализируемый период ухудшили свои позиции и характеризуются усилением миграционной убыли. Моногорода третьей категории, которые образуют группу со стабильной социально-экономической ситуацией, по анализируемому показателю также находятся в отрицательной зоне, но демонстрируют положительное направление дина-

мики, что приводит к сокращению миграционной убыли населения.

Из числа выбывших из моногородов мужчин в 2016 г. лица трудоспособного возраста составляли 71,5 %, из числа женщин – 69,7 %. Превышение численности выбывших женщин над численностью мужчин в трудоспособном возрасте в 2016 г. отмечалось по пяти территориям, в 2005 г. таких моногородов было два. Можно отметить, что в настоящее время в половозрастном составе выбывающих наметился тренд в сторону сокращения числа территорий, которые покидают мужчины трудоспособного возраста.

Проследить направление изменений миграционных потоков позволяют данные таблицы 2.

Таблица 2. Количество муниципальных образований с положительным и отрицательным сальдо внутрирегиональной и внутрисредской миграции населения в 2005–2016 гг.

Годы	внутрирегиональная миграция		внутрисредская миграция	
	«+»	«-»	«+»	«-»
2005	17	24	3	38
2006	19	22	1	40
2007	17	24	2	39
2008	15	26	-	41

Годы	внутрирегиональная миграция		внутрироссийская миграция	
	«+»	«-»	«+»	«-»
2009	19	22	–	41
2010	11	30	–	41
2011	7	34	–	41
2012	10	31	–	41
2013	6	35	–	41
2014	6	35	–	41
2015	7	34	–	41
2016	7	34	–	41

*Источник:* Федеральная служба государственной статистики по Оренбургской области. *Примечание:* составлено автором. Для сопоставимости данных состав муниципальных образований приведён к структуре 2016 г.

Основной тенденций современной миграционной ситуации как внутри страны, так и внутри Оренбургской области можно считать расширение зоны миграционного оттока населения, сокращение зоны миграционного притока. Так, по данным таблицы 2 видно, что за период 2005–2016 гг. количество муниципальных образований с положительным миграционным приростом населения во внутрирегиональном обмене сократилось с 17 до 7. Внутрироссийская миграция за анализируемый период характеризуется оттоком населения, если в 2005 г. три территории области «принимали» мигрантов из других регионов страны, то, начиная с 2008 г., по всем муниципальным образованиям области наблюдается отток жителей. Уменьшение миграционного прироста можно объяснить снижением притягательности территории для потенциальных вынужденных мигрантов.

В сложившейся ситуации, учитывая влияние миграционной активности населения на развитие социальной и экономической составляющей моногородов и региона в целом, представляется актуальным анализ миграционной привлекательности монопрофильных территорий Оренбургской области. Данная проблематика находится в центре внимания многих исследователей, предлагающих различные методические подходы в оценке привлекательности территорий.

Наиболее распространенные модели миграции основаны на гравитационных моделях взаимодействия, которые впервые были предложены и применены в работах американских учёных, смысл которых состоит в том, что сила притяжения между регионами измеряется миграционным потоком между ними, который прямо пропорционален численности населения в регионах выбытия и прибытия и обратно пропорционален квадрату расстояния между ними. По мере развития, они стали включать различные социально-экономические, демографические, политические и иные факторы, характеризующие как регион прибытия, так и реги-

он выбытия. Такие модели получили название расширенных гравитационных моделей или моделей факторов притяжения и отталкивания. В качестве альтернативы гравитационных моделей выступают модели промежуточных возможностей [2].

Для оценки интенсивности миграционных связей, «очищенных» от влияния изменения численности населения территорий выхода мигрантов, автор работы [9] использовал коэффициент интенсивности межрегиональных миграционных связей (КИМС). По мнению научных сотрудников Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова Эпштейна Н.Д. и Прохорова П.Э., для измерения миграционной привлекательности территории целесообразно вычислять следующий показатель [7]:

$$K_{ми} = \sqrt{K_n * \left(\frac{1}{K_y}\right)}$$

где  $K_{ми}$  – общий коэффициент миграционной привлекательности;

$K_n$  – коэффициент прибытия населения;

$K_y$  – коэффициент убытия населения.

Смысл приведённого показателя заключается в констатации ситуации, когда высокая интенсивность прибытия сопровождается низкой интенсивностью убытия населения, тем самым характеризует привлекательность территории.

Для выявления и оценки монопрофильных муниципальных образований с позиции их привлекательности для мигрантов проведем расчёт и анализ коэффициента миграционной привлекательности по методике, предложенной в работе [7]. Для наглядности результаты по Оренбургской области представим графически, с учётом категорий монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономи-

ческого положения, указанных в Постановлении Правительства РФ от 29 июля 2014 г. № 709.

Ключевым требованием при проведении оценки миграционной привлекательности моногородов является достоверность и объективность исходных данных. В этой связи в качестве информационной

базы исследования были использованы данные Росстата и Оренбургстата за период 2005–2016 гг.

На рисунках 1–3 представлены графики коэффициентов миграционной привлекательности монопрофильных территорий Оренбургской области.

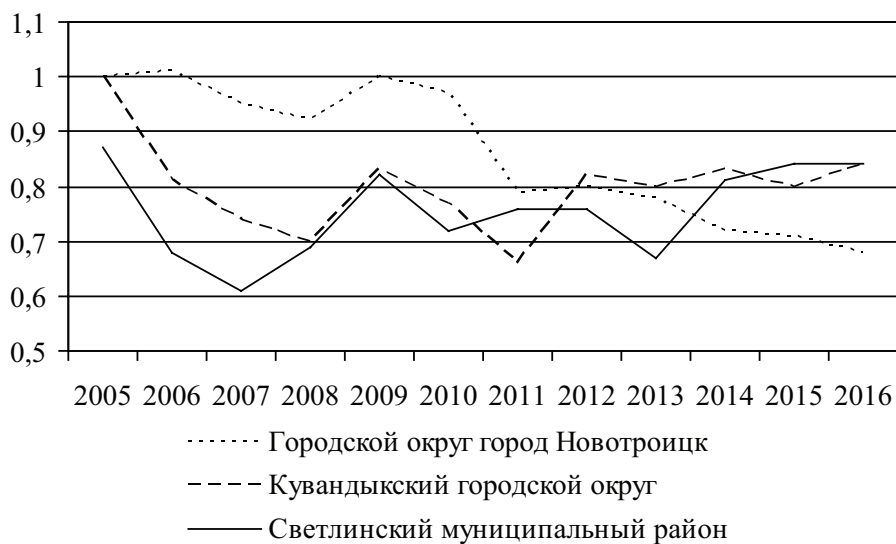


Рисунок 1. Коэффициенты миграционной привлекательности монопрофильных муниципальных образований, отнесённых к Категории 1

По графикам, изображённым на рисунке 1, следует отметить, что моногорода 1-ой категории отличаются низкими значениями рассматриваемого показателя, которые не превышают единицы. Это

говорит о том, что коэффициент прибытия меньше коэффициента убытия, тем самым констатируя низкую привлекательность территорий.

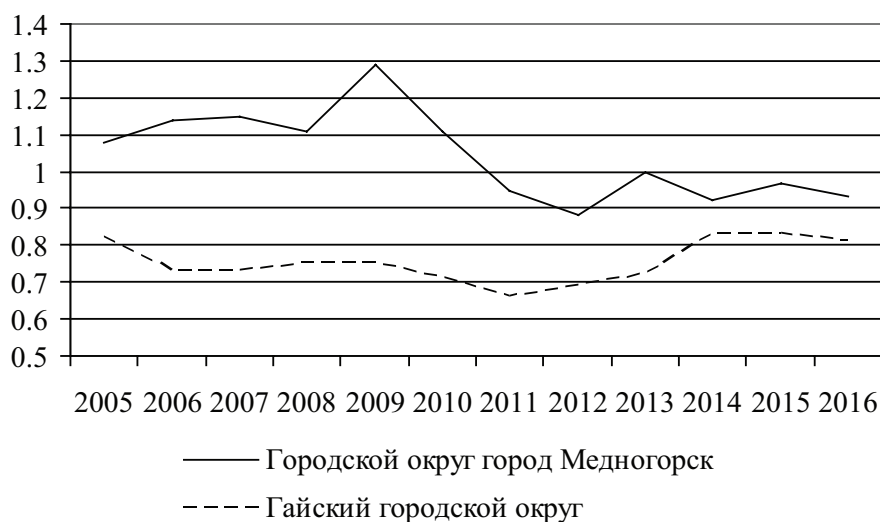


Рисунок 2. Коэффициенты миграционной привлекательности монопрофильных муниципальных образований, отнесённых к Категории 2

Миграционную привлекательность моногородов 2-ой категории, значения коэффициентов которой представлены на рисунке 2, можно охарактеризовать как слабую. Однако наблюдает-

ся сокращение разрыва между коэффициентами прибытия и убытия, что демонстрируют значения коэффициентов привлекательности, приближаясь к единице.



Рисунок 3. Коэффициенты миграционной привлекательности монопрофильных муниципальных образований, отнесённых к Категории 3

Анализ графиков рисунка 3 позволяет сделать вывод, что в настоящее время наиболее привлекательными для мигрантов являются моногорода 3-ей категории, включающей Соль-Илецкий и Ясенский городские округа, которые начиная с 2011 г. демонстрируют рост динамики коэффициента миграционной привлекательности.

Таким образом, можно отметить, что монопрофильные территории Оренбургской области по показателю миграционной привлекательности разделились на три зоны. Первая зона объединила территории, наиболее притягательные для мигрантов, т. е. характеризующиеся увеличением коэффициента миграционной привлекательности в целом за рассматриваемый период, к ней относятся муниципальные образования, составляющие 3-тью категорию – со стабильной социально-экономической ситуацией. Вторая зона – территории, находящиеся в группе риска ухудшения социально-экономического положения, в которых за анализируемый период наблюдалось несущественное снижение миграционной привлекательности. Моногорода с наиболее сложным социально-экономическим положением образовали третью зону, для которой характерно значительное снижение коэффициента миграционной привлекательности.

Своевременная и целенаправленная поддержка данных территорий позволит повысить их привлекательность и сдержать миграционный отток, тем самым способствуя равномерному и устойчивому развитию региона.

Анализ устойчивости таких процессов как миграция является одной из важных составляющих в системе социально-экономических задач, направленных на обеспечение не только поддержания текущего уровня развития, но и формирования точек экономического роста монопрофильных территорий, позволяющий обеспечить оптимальное соотношение трудовых ресурсов с потребностями на рынке труда, тем самым регу-

лировать отношения в сфере занятости населения.

Устойчивость – это наличие необходимой тенденции изучаемого статистического показателя с минимальным влиянием на него неблагоприятных условий. Отсюда формулируются основные требования устойчивости: минимизация колебаний уровней временного ряда и наличие определенной, необходимой для общества тенденции изменения [1].

В нашем случае устойчивость миграционной привлекательности – это наличие тенденции к увеличению миграционного притока населения в моногорода региона при минимальном значении колеблемости уровней показателя в отдельные годы.

Оценку устойчивости миграционной привлекательности моногородов Оренбургской области за период 2005–2016 гг. проведём на основе расчётов показателей колеблемости и устойчивости уровней ряда, предложенных в работе [1].

Устойчивость временного ряда любого показателя рекомендуется рассматривать в двух аспектах: устойчивость уровней временного ряда и устойчивость тенденции. Сокращение колебаний уровней временного ряда – одна из главных задач при повышении устойчивости, но этим она не ограничивается, необходимо развитие явления. В этой связи важным моментом анализа является оценка устойчивости тенденции показателя. В нашем исследовании в качестве характеристики устойчивости изменения миграционной привлекательности территории применён коэффициент корреляции рангов, рассмотренный в работе [1] и нашедший широкое применение в изучении социально-экономических процессов.

Преимуществом коэффициента корреляции рангов как показателя устойчивости является то, что для его вычисления не требуется аналитическое выравнивание динамического ряда [1].

Результаты оценки устойчивости миграционной привлекательности монопрофильных территорий области приведены в таблице 3.



Таблица 3. Коэффициенты устойчивости миграционной привлекательности моногородов Оренбургской области в период 2005–2016 гг.

Наименование моногорода	Коэффициент устойчивости уровней	Коэффициент устойчивости тенденции	Категория моногорода
Гайский городской округ	0,902	0,250	категория 2
Кувандыкский городской округ	0,920	0,053	категория 1
Городской округ город Медногорск	0,919	-0,733	категория 2
Городской округ город Новотроицк	0,943	-0,934	категория 1
Соль-Илецкий городской округ	0,461	0,228	категория 3
Ясенский городской округ	0,828	0,723	категория 3
Светлинский муниципальный район	0,911	0,445	категория 1

*Примечание:* расчёты автора. Категории выделены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 июля 2014 г. № 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»

Представленные в таблице 3 данные свидетельствуют о высокой устойчивости уровней миграционной привлекательности моногородов, исключением является Соль-Илецкий городской округ, где наблюдается высокая колеблемость уровней анализируемого показателя при низкой устойчивости изменения. По городским округам город Медногорск, город Новотроицк и Ясенский городской округ наблюдается высокая устойчивость уровней миграционной привлекательности при высокой устойчивости изменения, первые из них демонстрируют устойчивость снижения в ряду динамики рассматриваемого показателя. Оставшиеся территории характеризуются высокими значениями коэффициента устойчивости уровней, но близким к нулю коэффициентом устойчивости изменения, что наблюдается при слабой колеблемости и ещё более слабой тенденции.

В заключении следует обозначить основные выводы проведённой работы. Моногорода Оренбургья преимущественно демонстрируют отрицательную динамику по показателям миграции, наблюдается отток населения, однако, находясь в неблагоприятной зоне, значения анализируемых показателей, начиная с 2012 г., демонстрируют

рост. Наиболее активными мигрантами традиционно считается население трудоспособного возраста. Всё это создаёт диспропорции в структуре занятости, и потенциально будет влиять на снижение производственного потенциала градообразующих предприятий. Основными центрами притяжения жителей моногородов области в 2016 г. явились города Москва, Санкт-Петербург, Ленинградская, Московская, Тюменская и Челябинская области, Краснодарский край и Республика Башкортостан. Следует отметить слабую устойчивость динамики миграционной привлекательности моногородов Оренбургской области.

Для дальнейшего развития монопрофильных муниципальных образований необходимо устранить влияние негативных факторов и содействовать развитию позитивных. Этому должна способствовать миграционная политика, проводимая в регионе. Для урегулирования миграционных потоков внимание властей Оренбургской области в первую очередь должно быть направлено на сохранение и повышение численности населения, а также на повышение уровня жизни, как фактора привлекательности мигрантов.

#### *Литература*

1. Афанасьев, В.Н. Эконометрика для бакалавров: учебник / В.Н. Афанасьев, Т.В. Леушина, Т.В. Лебедева, А.П. Цыпин. – Оренбург: Изд-во: Оренбургский государственный университет, 2014. – 434 с.
2. Василенко, П.В. Применение гравитационной модели для анализа внутриобластных миграций на примере Новгородской и Псковской областей / П.В. Василенко // Псковский региональный журнал. – 2013. – № 15. – С. 83-90.
3. Воробьева, О.Д. Миграционные процессы населения: вопросы теории и государственной миграционной политики / О.Д. Воробьева // Аналитический вестник Совета Федерации РФ. – 2003. – № 9 (202). – С. 40-52.
4. Ильина, И.Н. Развитие моногородов России: монография / колл. авт. под ред. д-ра экон. наук, проф. И.Н. Ильиной. – Москва: Финансовый университет, 2013. – 168 с.

5. Мартынов, А.П. Уровень и качество жизни населения в регионах Приволжского федерального округа: современное состояние и динамика развития / А.П. Мартынов, С.С. Богословская // Вопросы статистики. – 2018. – № 25 (1). – С. 25-33.
6. Панов, М.М. Анализ миграционных потоков населения районов Вологодской области / М.М. Панов // Социальное развитие. – 2015. – № 4 (40). – С. 124-136.
7. Прохоров, П.Э. Статистический анализ миграционной ситуации и факторов, влияющих на демографическую экспансию России / П.Э. Прохоров, Н.Д. Эпштейн // Статистика и экономика. – 2016. – № 6 (13). – С. 9-18.
8. Рамзаев, В.М. Анализ социально-экономического состояния моногородов на примере Самарской области / В.М. Рамзаев, М.М. Володин // Экономика и управление. – 2013. – № 6 (103). – С. 74-77.
9. Рыбаковский, О.Л. Межрегиональная миграция населения: новые аспекты анализа / О.Л. Рыбаковский // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – № 9 (107). – С. 111-118.
10. Самофеев, Н.С. Анализ социально-экономического положения монопрофильных территориальных образований Республики Башкортостан [Электронный ресурс] / Н.С. Самофеев, Л.А. Шильдт, М.А. Шкалей. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/64EVN416.pdf> – (дата обращения: 15.05.2018).
11. Эльдяева, Н.А. Многомерный анализ влияния миграции на социально-экономическое развитие регионов / Н.А. Эльдяева, Е.С. Кованова // Экономика, Статистика и Информатика. – 2013. – № 6. – С. 121-126.