

УДК 332.146.2  
ББК 65.04

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ МОНОГОРОДОВ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ\***

**Г.В. Кутергина, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [gkutergina@psu.ru](mailto:gkutergina@psu.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

**А.В. Лалин, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории**

Электронный адрес: [transecon@yandex.ru](mailto:transecon@yandex.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Рассмотрены методологические подходы к определению понятия «моногород», управлению развитием моногородов (монопрофильных населенных пунктов), представлен аналитический обзор современного состояния применения инструментов экономико-математического моделирования, разработки программ (стратегий) социально-экономического развития моногородов в России и за рубежом. Выявлено, что основными методами экономико-математического моделирования развития моногородов в России и за рубежом являются регрессионный анализ, анализ иерархий, линейное программирование, кластерный анализ и др. Регрессионный анализ и метод анализа иерархий применяются при построении интегральных показателей инвестиционной привлекательности моногорода, уровня депрессивности моногорода, качества жизни. Кластерный анализ – для выделения монопрофильных городов, а линейное программирование (оптимальное распределение) – при решении задачи переселения и трудоустройства жителей моногорода. В России и за рубежом широко применяется программно-целевое управление для развития моногородов. По результатам исследования сформулированы основные проблемы существующих методологических подходов, направления поддержки развития моногородов, рекомендации по применению в России международного опыта управления моногородами: разработка общенациональной программы реструктуризации моногородов на основе государственной стратегии развития и применения методов экономико-математического моделирования.

*Ключевые слова: моногород, управление развитием моногородов, территориальное развитие, экономико-математическое моделирование, регион, региональное управление, развитие инфраструктуры, стратегия социально-экономического развития, моделирование развития моногородов.*

**Актуальность темы исследования**

Проблема моногородов в России, унаследованная от советской централизованной экономики, остается и в настоящее время одной из самых сложных и актуальных. В моногородах проживают более 15 млн человек [14]. На начало 2015 г. перечень монопрофильных муниципальных образований в Российской Федерации включает 319 единиц [3]. Проблемой развития многих регионов России являются сильные контрасты социально-экономического развития входящих в их состав муниципальных образований, которые имеют крайне ограниченную экономическую базу для устойчивого развития. В настоящее время ведется разработка механизмов поддержки модернизации экономики моногородов, выделяются значительные средства из федерального бюджета на их

реализацию<sup>1</sup>. Правительству РФ поручено с 2015 г. проводить ежегодный комплексный мониторинг социально-экономического положения в монопрофильных муниципальных образованиях (моногородах) и начиная с 2015 г. предусматривать выделение средств из федерального бюджета на финансовое обеспечение мер их поддержки. Аналогичные меры рекомендованы субъектам РФ [10].

Несмотря на предпринимаемые меры,

<sup>1</sup>В 2010 г. государственная поддержка за счет средств федерального бюджета в общем объеме 22,7 млрд руб. была оказана 35 моногородам [6]. По подпрограмме «Формирование благоприятной инвестиционной среды» предусмотрено выделение дополнительных бюджетных ассигнований в целях поддержки развития монопрофильных муниципальных образований в виде субсидий некоммерческим организациям, направляемых на модернизацию экономики моногородов и создание альтернативных, в том числе высокопроизводительных, рабочих мест в 2015 г. в объеме 5 000,0 млн руб., в 2016 г. – 10 780,0 млн руб., в 2017 г. – 10 785,6 млн руб. [1].

\*Работа выполнена при финансовой поддержке в рамках Постановления Правительства РФ от 9.04.2010 № 218, гос. контракт №02.G25.31.0039.

снижение количества монопрофильных муниципальных образований в России происходит медленно: за пять лет, с 2010 по 2015 гг. их число сократилось на 16 единиц (с 335 до 319), или на 4,8%. В большинстве региональных бюджетов недостаточно собственных доходов для обеспечения фактической сбалансированности местных бюджетов, в том числе для оказания дополнительной финансовой помощи муниципальным образованиям, имеющим низкий уровень налогового потенциала, депрессивным муниципальным образованиям, а также моногородам. В связи с этим сохраняется актуальность исследования и обобщения лучшего зарубежного и отечественного опыта мониторинга развития моногородов.

#### **Понятие монопрофильного муниципального образования (моногорода)**

Муниципальное образование Российской Федерации признается монопрофильным (моногородом) в одном из следующих случаев [4]:

а) муниципальное образование соответствует одновременно следующим критериям:

- имеет статус городского округа или городского поселения, за исключением муниципальных образований, в которых в соответствии с законом субъекта РФ находится законодательный (представительный) орган власти субъекта Российской Федерации;

- численность постоянного населения превышает 3 тыс. человек;

- численность работников одной из организаций (одного из филиалов юридического лица в муниципальном образовании или нескольких организаций), осуществляющих на территории муниципального образования деятельности (или деятельность которых осуществляется в рамках единого производственно-технологического процесса), достигала в период 5 лет, предшествующих дате утверждения перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов), 20 процентов среднесписочной численности работников всех организаций, осуществляющих

деятельность на территории муниципального образования;

- осуществление одной из указанных организаций (одним из филиалов юридического лица в муниципальном образовании или нескольких организаций) деятельности по добыче полезных ископаемых (кроме нефти и газа), и (или) производству, и (или) переработке промышленной продукции;

б) муниципальное образование включено по состоянию на 1 января 2014 г. в перечень монопрофильных (моногородов) и относится к категориям 1 или 2 монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения [9].

До нормативно-правового закрепления понятия «моногород» в теории существовали различные подходы к определению этого понятия. Исследователями выделяются формы специализации моногорода [21]:

- *монофункциональный* город, содержащий ограниченное число предприятий, которые обеспечивают его существование и развитие. При этом моноспециализация может возникать и при наличии нескольких предприятий, которые формально относятся к разным отраслям, но взаимосвязаны единой производственной цепочкой или обслуживают один и тот же рынок;

- *моноотраслевой* город, где существуют несколько предприятий ведущей градообразующей отрасли;

- *моноцентрический* город, в котором функционирует единственное предприятие.

В международной практике не существует единого научного подхода к определению понятия «моногород». В иностранной литературе одновременно могут использоваться различные термины, обозначающие такие города. В частности, в США и Великобритании – One-industry town и company town. Сравнение используемых в России и за рубежом терминов, определяющих понятие моногорода, приведено в табл. 1.

Таблица 1

#### **Определения понятия «моногород» в российских и зарубежных источниках [21, с. 9]**

Термин	Страна	Содержание термина	Примеры
Моногород	Россия	Город, в котором одно или несколько крупных градообразующих предприятий относятся к одной отрасли	Тольятти
One-Industry Town, Single- Industry Town	США, Великобритания	Город, промышленные предприятия в котором принадлежат одной отрасли	Бирмингем, Питтсбург
Mill Town, Factory Town	США, Великобритания, Европа	Город при промышленном предприятии	Манчестер
Company Town	США, Великобритания, Япония, Индия	Город, который полностью находится в собственности одной компании (инфраструктура, строения и т.д.)	Тойота-Сити, Джамшедпур
Mining Town	США, Австралия	Поселение, обеспечивающее деятельность шахты	Теннант-Крик
Railway Town	США, Канада	Город, находящийся вблизи железнодорожных развязок	Атланта, Денвер
Resource Town	Канада	Поселение при добывающем предприятии	Глейс-Бэй, Эллиот-Лейк

Сравнение критериев отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения (постановление Правительства РФ от 29.07.2014 N 709) с теми, что предлагаются в отечественных и зарубежных исследованиях, позволяет, на наш взгляд, обратить внимание на то, что при формировании перечня моногородов не учтен ряд важных критериев, следствием чего может быть отказ в целевой поддержке территориям, нуждающимся в ней:

– наличие на территории нескольких предприятий, которые формально относятся к разным отраслям, но взаимосвязаны единой производственной цепочкой или обслуживают один и тот же рынок;

– несоответствие одному или нескольким формальным нормативно установленным критериям (численность поселения свыше 3000 чел., ограничения по специализации – добыча и производство/переработка промышленной продукции).

#### **Подходы к управлению развитием моногородов**

Основной подход к управлению развитием моногородов в России – программно-целевой. В России созданы и применяются методические рекомендации по разработке комплексных инвестиционных программ монопрофильных населённых пунктов [18], которые, в частности, содержат алгоритм анализа ситуации и выбора стратегии монопрофильного населенного пункта, а также систему показателей оценки его социально-экономического положения.

Меры государственной поддержки из федерального бюджета инвестиционных планов моногородов в России предоставлены в основном:

- дотациями на обеспечение сбалансированности бюджетов субъектов Российской Федерации;

- бюджетными кредитами и субсидиями на реализацию отдельных программ по развитию малого и среднего предпринимательства (см., например, [4]);

- средствами государственной корпорации – Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства на расширение программ по капитальному ремонту и переселению граждан моногородов;

- субсидиями некоммерческой унитарной организации «Фонд развития моногородов»[5];

- поддержкой муниципальных программ, в том числе поддержка монопрофильных муниципальных образований (моногорода) в форме грантов, лизинга, микрофинансирования и обучения [15];

- созданием территорий опережающего социально-экономического развития в монопрофильных муниципальных образованиях РФ (моногородах) на основании предложения уполномоченного федерального органа сроком на

70 лет (с возможностью продления) [13];

- созданием и (или) развитием инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства – бизнес-инкубаторов, промышленных парков, индустриальных парков, агропромышленных парков и технопарков, а также инженерной, транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры в целях обеспечения социально-экономического развития моногородов [13];

- субсидированием части затрат на оплату электрической энергии (мощности), а также платы за услуги по технологическому присоединению к электрическим сетям юридических лиц, реализующих инвестиционные проекты, обеспечивающие увеличение занятости населения моногородов;

- строительством и (или) реконструкцией жилья в целях переселения граждан из моногородов в пределах территории субъекта Российской Федерации [11; 12].

Среди главных направлений решения проблем моногородов в российских регионах предлагается рассматривать [10]:

- реперофилирование градообразующих предприятий и использование основных фондов для организации новых элементов экономики;

- софинансирование из бюджетов разного уровня строительства инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционных проектов;

- диверсификацию экономики на основе развития малого и среднего бизнеса, укрепления связей с местным региональным рынком, использования местных природных ресурсов и поощрения малого предпринимательства;

- стимулирование переезда части жителей моногородов, особенно молодежи, в поселения опережающего роста, расположенные на других территориях;

- закрытие моногородов и полное переселение всех жителей (в исключительных случаях).

В ряде научных исследований проработаны методические вопросы стратегического развития моногорода: выделены факторы, влияющие на конкурентоспособность промышленных монофункциональных городов [25], предложена методика комплексной оценки эффективности развития экономики моногорода стратегического значения [17], представлен интегральный показатель для оценки состояния моногородов (индекс эволюционного состояния) [16].

Можно выделить три основных стратегических направления развития моногородов, предлагаемые в разных исследованиях [21, с. 44]:

- 1) высокотехнологичное развитие;
- 2) усиленное развитие экономической и социальной сферы;

- 3) переход на вахтовый метод организации работ на градообразующем предприятии.

Методика выбора стратегии на основе результатов оценки подробно рассмотрена в монографии под редакцией проф. И. Н. Ильиной [21, с. 44–48].

На основании методических рекомендаций [18] разработаны комплексные инвестиционные планы ряда городов. Например, города Сокола Вологодской области [7], городских поселений Гаврилов Ям и Тутаев Ярославской области [8], города Чусового Пермского края [2] и др. В октябре 2014 г. Внешэкономбанком учреждена некоммерческая организация «Фонд развития моногородов». Целью деятельности Фонда является формирование необходимых условий для создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций в моногорода с наиболее сложной социально-экономической ситуацией.

Программно-целевое управление широко применяется для развития моногородов за рубежом. В развитых государствах сложилась определенная система государственного регулирования депрессивных территорий (в том числе моногородов) старопромышленного типа. Общие для всех стран принципиальные положения этой системы заключаются в следующем:

- признание государственной поддержки в качестве необходимого условия подъема кризисных и депрессивных регионов, которую следует оказывать заблаговременно, до наступления кризиса, еще на стадии благополучного, стабильного развития;
- в практике региональной политики воздействие не на регион в целом, а на наиболее проблемную его часть;
- решение приоритетных социальных проблем путем создания новых рабочих мест высокой квалификации для местных кадров, недопущения снижения уровня доходов населения, развития социальной инфраструктуры;
- стабилизация периферийных старопромышленных районов посредством развития в них новых наукоемких отраслей промышленности, деловых услуг, рекреации;
- ориентация на внутренние ресурсы региона для достижения стабильности развития.

Наряду с государственным регулированием в модернизации старопромышленных районов зарубежных стран в ряде случаев велика роль транснациональных корпораций, располагающих большими финансовыми возможностями для крупных инвестиций в экономику (если это им выгодно) [21, с. 51]. Содержательно изменения экономики моногорода направлены на следующие четыре возможных варианта реорганизации [24]:

- развитие малых и средних предприятий, поиск путей создания новых рабочих мест в малом бизнесе, освоение взамен крупного производства так называемой предпринимательской «культуры самозанятости»;
- создание обновленной экономической системы на базе привлеченных в регион филиалов

крупных, а по возможности и транснациональных компаний – при условии организации пропаганды привлекательного имиджа территорий;

- переход на экономику «обслуживания» – туризм и рекреационная сфера, развлечения и т.п.;
- отказ от производственной сферы и превращение территории в зону «жилья и потребления», где основной источник существования – государственные пособия и субсидии.

При этом Р. Хадсон подчеркивает, что локальные инициативы при реализации любого варианта или комбинации вариантов недостаточны для решения проблем реструктуризации территорий.

В зарубежной практике встречаются программы общенационального уровня, например Программа развития моногородов Республики Казахстан на 2012–2020 гг. [20], в которой выделены четыре ключевых направления стратегических изменений моногородов:

- 1) оптимизация моногородов в зависимости от производственной емкости стабильно работающих предприятий;
- 2) диверсификация экономики и развитие малого и среднего бизнеса для обеспечения оптимальной структуры занятости населения;
- 3) повышение мобильности трудовых ресурсов, стимулирование добровольного переезда в населенные пункты с высоким потенциалом социально-экономического развития и центры экономического роста;
- 4) развитие социальной и инженерной инфраструктуры в расчете на оптимальную численность населения.

#### **Методы экономико-математического моделирования**

При разработке стратегий социально-экономического развития моногородов достаточно широко применяются методы экономико-математического моделирования. На основе проведенного анализа можно выделить основные:

- регрессионный анализ [22; 23];
- метод анализа иерархий [25];
- линейное программирование [19].

Регрессионный анализ (выявление наличия связи между переменными и составление уравнений зависимости) и метод анализа иерархий (упорядочивание значимых факторов) применяются, в частности, при построении интегральных показателей – инвестиционной привлекательности моногорода, уровня депрессивности моногорода, качества жизни. Линейное программирование (оптимальное распределение) применяется при решении задачи переселения и трудоустройства жителей моногорода. Исходные и моделируемые показатели приведены в табл. 2.

**Экономико-математические подходы к моделированию развития моногородов  
(по российским источникам)**

Исходные показатели	Методика, автор	Моделируемые показатели
Уровень развития системы профессионального образования, общий коэффициент смертности, сальдо миграции, уровень безработицы	Регрессионный анализ, М.С. Саргиджян [23, с. 110–115]	Интегральный индекс инвестиционной привлекательности
<i>Индикаторы системы обеспечения:</i> индекс бедности населения; обеспеченность благоустроенным жильем в кв. м на душу населения; нагрузка незанятого населения на одну заявленную вакансию. <i>Индикаторы общественной системы:</i> коэффициент межотраслевой дифференциации в оплате труда; доля занятого населения в экономике города с неблагоприятными условиями труда; коэффициент износа основных фондов производственной и жилищно-коммунальной инфраструктуры города; динамика социальных болезней; доля промышленной продукции в общем объеме промышленного производства города и доля налогов и сборов, поступающих в бюджет города от предприятия/ нескольких предприятий, осуществляющих деятельность в рамках единого производственно-технологического процесса; годовой прирост малых и средних предприятий; долговая нагрузка на бюджет; доля убыточных организаций. <i>Индикаторы экологической системы:</i> уровень загрязненности экосистемы (нормы ВОЗ); доля утилизируемых и перерабатываемых бытовых и опасных отходов; стоимость внутренних природных ресурсов территории	Метод анализа иерархий, К.Е. Трусова [25, с.17]	Качество жизни
Уровни численности населения с доходами ниже прожиточного минимума, розничного товарооборота, безработицы	Двухфакторная регрессионная модель, А.Д. Ризов [22]	Уровень депрессивности моногорода
Расстояние от муниципального образования $i$ до муниципального образования $j$ , км; численность работников, которую нужно трудоустроить из $i$ -й территории на $j$ -ю территорию, чел.	Линейное программирование, Е.В. Некрасова [19]	Численность и направление миграционных потоков

Среди методов, применяемых за рубежом, можно выделить регрессионный анализ [27; 28] и кластерный анализ [26]. Регрессионный анализ применён при моделировании операционного дохода компаний моногородов и заработной платы

работников в моногородах, кластерный анализ – для выделения монопрофильных городов. Исходные и моделируемые показатели приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Экономико-математические подходы к моделированию развития моногородов  
(по зарубежным источникам)**

Исходные показатели	Методика	Моделируемые показатели
Занятость, основные фонды, активы	Регрессионный анализ S. Commander [27]	Операционный доход
Информация о патентах (местонахождение автора, технологическая область)	Кластерный анализ А. Agrawal [26]	Критерий отнесения к моногородам
Доля занятых в компании в населении города; доля русскоязычного населения; доли занятых в отраслях промышленности, торговли и в сельском хозяйстве в численности трудоспособного населения; доля безработных в населении трудоспособного возраста; доля неграмотных в общей численности взрослого населения, в т.ч. по возрасту, полу, количеству лет обучения в школе, опыту работы (лет)	Регрессионный анализ, М. Rama [28]	Заработная плата

В целом арсенал используемых в зарубежных и отечественных источниках методов не сильно различается, многие работы по тематике моногородов написаны в соавторстве российскими и зарубежными исследователями. Публикуемые в России работы чаще направлены на построение интегральной оценки социально-экономического развития моногорода, тогда как иностранные авторы тяготеют к моделированию отдельных показателей экономики моногорода. В России и за

рубежом широко применяется программно-целевое управление для развития моногородов.

**Основные выводы**

Обобщая отечественный и зарубежный опыт управления развитием моногородов, можно предложить следующие шаги для реализации в России как на федеральном, так на региональном и местном уровнях:

1) в качестве основных направлений рекомендуется государственная поддержка развития малого и среднего бизнеса, повышения

мобильности трудовых ресурсов (государственная информационная поддержка, льготные условия кредитования покупки жилья, выкуп жилья переселяющихся и т.д.), развития экономики услуг, разработки и реализации государственных программ обучения и переквалификации жителей моногородов для ведения бизнеса, работы в сфере услуг, а также обучение профессиям, востребованным на других территориях;

2) при реализации любого варианта или комбинации вариантов реструктуризации монопрофильных территорий не ограничиваться лишь локальными инициативами, для успеха необходимы программы общенационального уровня;

3) признание государственной поддержки в качестве необходимого условия подъема кризисных и депрессивных регионов, которую следует оказывать заблаговременно, до наступления кризиса, еще на стадии благополучного, стабильного развития на основе повышения качества стратегического планирования в масштабах государства в целом с учетом перспектив межрегионального и международного экономического взаимодействия;

4) при разработке региональных и общенациональной стратегий развития более широко использовать опыт применения экономико-математического моделирования развития моногородов в России и за рубежом: регрессионный анализ и метод анализа иерархий при построении интегральных показателей инвестиционной привлекательности моногорода, уровня депрессивности моногорода, качества жизни; кластерный анализ – для выделения монопрофильных городов, а линейное программирование (оптимальное распределение) – при решении задачи переселения и трудоустройства жителей моногорода.

### Список литературы

1. *Заключение* Комитета по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству на проект федерального закона N 611445-6 «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. *Об утверждении* долгосрочной целевой программы «Комплексный инвестиционный план модернизации города Чусового Пермского края на 2010–2015 годы: постановление Правительства Пермского края от 8 декабря 2010 г. № 1009-п [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. *Об утверждении* перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов): распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 N 1398-р (ред. от 16.04.2015) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. *Об утверждении* Порядка предоставления из бюджета Пермского края субсидий бюджетам муниципальных районов (городских округов), монопрофильных населенных пунктов (моногородов) Пермского края в целях софинансирования отдельных мероприятий муниципальных программ, направленных на развитие малого и среднего предпринимательства, и Правил расходования субсидий в рамках реализации отдельных мероприятий муниципальных программ развития малого и среднего предпринимательства: постановление Правительства Пермского края от 08.04.2014 N 242-п (ред. от 03.12.2014). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. *Об утверждении* Правил предоставления из федерального бюджета в 2014–2017 гг. субсидии некоммерческой унитарной организации «Фонд развития моногородов» (по состоянию на 10.10.2014): проект Постановления Правительства РФ (подготовлен Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. *Об утверждении* Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 18.11.2011 N 2074-р (ред. от 26.12.2014). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. *О комплексном* инвестиционном плане модернизации города Сокола Вологодской области: постановление Правительства Вологодской области от 18 августа 2010 г. № 957. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. *О комплексных* инвестиционных планах модернизации городских поселений Гаврилов-Ям и Тутаев: постановление Правительства Ярославской области от 25 июня 2010 г. № 427-п. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. *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: постановление Правительства РФ от 29.07.2014 N 709. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. *О мерах* поддержки монопрофильных муниципальных образований (моногородов): проект Указа Президента РФ (по состоянию на 21.01.2014) (подготовлен Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

11. *О распределении* и предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на

экономическую поддержку монопрофильных муниципальных образований в 2014 году: проект постановления Правительства РФ по состоянию на 27.12.2013 (подготовлен Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. *О предоставлении* и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства: постановление Правительства РФ от 30.12.2014 N 1605. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. *О территориях* опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2014 N 473-ФЗ, гл. 9. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14. *Послание* Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию от 12.12.2013. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

15. *Прогноз* социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016–2017 гг. (разработан Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

16. *Гуськова Т.Н., Гениатулина К.В.* Монопрофильность как фактор эволюции города // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2013. Вып. 2. С. 1–7

17. *Коновалова Т.А.* Повышение эффективности развития моногорода стратегического значения: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб, 2013.

18. *Методические* рекомендации по подготовке и реализации комплексных инвестиционных планов развития монопрофильных населенных пунктов. URL: <http://gov.cap.ru/HOME/24/oip/17.doc> (дата обращения: 17.06.2015).

19. *Некрасова Е.В.* Оптимизация внутренней миграции как механизм решения проблем моногородов Свердловской области. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-vnutrenney-migratsii-kak-mehanizm-resheniya-problem-monogorodov-sverdlovskoy-oblasti> (дата обращения: 17.06.2015).

20. *Программа* развития моногородов Республики Казахстан на 2012–2020 годы. URL: <http://www.damu.kz/13504> (дата обращения: 17.06.2015).

21. *Развитие* моногородов России: монография / колл. авт.; под ред. д-ра экон. наук, проф. И. Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168 с.

22. *Ризов А.Д.* Особенности трансформации социально-экономических процессов в монопродуктовом регионе: проблемы и пути их решения: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб, 2014. 278 с.

23. *Саргиджян М.С.* Модернизация экономики моногородов как фактор их социально-экономического развития: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2014. 159 с.

24. *Татаркин А., Козаков Е., Беляев В.* Социально-экономический механизм рационального освоения недр // Экономическая наука современной России. 2000. № 3–4. С. 72–84.

25. *Трусова К.Е.* Управление устойчивым развитием моногорода: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Краснодар, 2013. 26 с.

26. *Agrawal A., Cockburn I., Rosell C.* Not Invented Here: Creative Myopia and Company Towns. URL: [http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell\\_June18\\_2009.pdf](http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell_June18_2009.pdf) (дата обращения: 17.06.2015).

27. *Commander S., Nikoloski Z., Plekhanov A.* Employment concentration and resource allocation: one-company towns in Russia. URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1948030](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948030) (дата обращения: 17.06.2015).

28. *Rama M., Scott K.* Labor Earnings in One-Company Towns: Theory and Evidence from Kazakhstan. URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTDECSHRMA/Resources/article7.pdf> (дата обращения: 17.06.2015).

Получено: 06.07.2015

## References

1. Economic policy, innovation development and entrepreneurship committee Conclusion on Federal Law Project закона "About federal budget on 2015 and up to 2016, 2017" N 611445-6 (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

2. Government of Perm kray decision "About long-term purpose-oriented program confirmation «Complex investment modernization plan for Chusovoy town of Perm kray»" of December 8, 2010 № 1009-p. (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 17.06.2015).

3. Government of Russian Federation direction "About confirmation of Russian Federation's one-industry towns list" of July 29, 2014 N 1398-r (as amended 16.04.2015) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

4. Government of Perm kray decision "About confirmation of procedure to grant a subsidy to one-industry towns budgets from Perm kray budget in order to co-financing of some steps for small and middle business development municipal programs and About confirmation spending of subsidies for small and middle business development municipal programs" of April 8, 2014 N 242-p (as amended 03.12.2014) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

5. Government of Russia decision project "About confirmation of rules of money spending from federal budget to subsidies for Nonprofit unitary organization "One-industry town development found"

in 2014-2017” (It was prepared by Ministry of economic development of Russia) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

6. Government of Russian Federation direction “About confirmation of North-West Federal region social-economic development strategy on a period up to 2020” of November 18, 2011 № N 2074-r. (as amended 26.12.2014) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

7. Government of Vologda region decision “About complex investment modernization plan for Sokol town” of August 18, 2010 № 957. (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 17.06.2015).

8. Government of Yaroslavl region decision “About complex investment modernization plans for Gavrilov Yam and Tutaev” of June 25, 2010 № 427-p. (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 17.06.2015).

9. Government of Russia decision “About criteria for municipalities to relate to one-industry towns and about one-industry towns categorization depending on social-economic risks” of July 29, 2014 № 709. (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

10. President of Russia decree project “About one-industry towns support actions” (It was prepared by Ministry of economic development of Russia) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

11. Government of Russia decision project “About assignment of subsidies to Russia’s region budgets from federal budget in order to one-industry towns economic support in 2014” (It was prepared by Ministry of economic development of Russia) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

12. Government of Russia decision “About assignment of subsidies to Russia’s region budgets from federal budget in order to small and middle business support, including peasant farm support” of December 30, 2014. N 1605 (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

13. RF Federal Law “About advanced social-economic development areas in Russian Federation” of December 29, 2014. № 473-FZ. (In Russian).

14. Russian President V. Putin’s message to Russia’s Federal Assembly of December 12, 2013 (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

15. Social-economic development of Russia forecast on 2015 and the period 2016-2017 (It was prepared by Ministry of economic development of Russia) (In Russian). Available at: <http://www.consultant.ru> (accessed 30.06.2015).

16. Gus'kova T.N., Geniatulina K.V. Monoprofil'nost' kak faktor ehvolyutsii goroda [Non-diversification as the factor of city evolution] *Vestnik*

*Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishheva* [Volga University Herald], 2013, №2.

17. Konovalova T.A. *Povyshenie ehffektivnosti razvitiya monogoroda strategicheskogo znacheniya*. Avtoref. diss. cand. ekon. nauk [Development effectivization for strategic one-industry town. Cand. econ. sci. author. diss.]. St-Petersburg, 2013. 23 p.

18. *Metodicheskie rekomendatsii po podgotovke i realizatsii kompleksnykh investitsionnykh planov razvitiya monopofil'nykh naseleennykh punktov* [Complex investment plan for one-industry town manual: making and implementation] Available at: <http://gov.cap.ru/HOME/24/oip/17.doc> (accessed 17.06.2015).

19. Nekrasova E.V. *Optimizatsiya vnutrennej migratsii kak mekhanizm resheniya problem monogorodov Sverdlovskoy oblasti* [Internal migration optimization as a problem solving mechanism for Sverdlovsk region one-industry towns]. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-vnutrenney-migratsii-kak-mekhanizm-resheniya-problem-monogorodov-sverdlovskoy-oblasti> (accessed 17.06.2015).

20. *Programma razvitiya monogorodov Respubliki Kazakhstan na 2012-2020 gody* [One-industry towns development program for Kazakhstan 2012-2020] Available at: [www.damu.kz/13504](http://www.damu.kz/13504) (accessed 17.06.2015).

21. *Razvitie monogorodov Rossii: monografiya/ koll. avt. pod red. d-ra ehkon.nauk, prof. I. N. Il'inoj*. [Russian one-industry towns development. Ed. by prof. I.N. Ilyina]. Moscow, Financial University Publ., 2013. 168 p.

22. Rizov A.D. *Osobennosti transformatsii sotsial'no-ehkonomicheskikh protsessov v monoproduktovom regione: problemy i puti ikh resheniya*. Diss. cand. ekon. nauk [Features of social-economic processes transformation in one-product region: problems and solutions. Cand. econ. sci. diss.]. St-Petersburg, 2014. 278 p.

23. Sargidzhyan M.S. *Modernizatsiya ehkonomiki monogorodov kak faktor ikh sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya* Diss. cand. ekon. Nauk [One-industry town economy modernization as social-economic development factor. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2014. 159 p.

24. Tatarkin A., Kozakov E., Belyaev V. *Sotsial'no-ehkonomicheskij mekhanizm ratsional'nogo osvoeniya nedr* [Social-economic mechanism for rational exploitation of the mineral wealth ] *Ehkonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii*. [Economics of modern Russia]. 2000. №3–4. pp.72–84.

25. Trusova K.E. *Upravlenie ustojchivym razvitiem monogoroda*. Avtoref. diss. cand. ekon. nauk [Government of one-industry town sustainable development. Cand. econ. sci. author. diss.]. Krasnodar, 2013. 26 p.

26. Agrawal A., Cockburn I., Rosell C. *Not Invented Here: Creative Myopia and Company Towns*. Available at: [http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell\\_June18\\_2009.pdf](http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell_June18_2009.pdf) (accessed 17.06.2015).

27. Commander S., Nikoloski Z., Plekhanov A. *Employment concentration and resource allocation: one-company towns in Russia*. Available

at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1948030](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948030) (accessed 17.06.2015).

28. Rama M., Scott K. *Labor Earnings in One-Company Towns: Theory and Evidence from Kazakhstan*. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTDECSTRSMA/Resources/article7.pdf> (accessed 17.06.2015).

The date of the manuscript receipt:  
06.07.2015

---

## MANAGEMENT OF ONE-INDUSTRY TOWNS DEVELOPMENT: RUSSIAN AND FOREIGN MODELLING APPROACHES

*Galina V. Kutergina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E-mail: [gkutergina@psu.ru](mailto:gkutergina@psu.ru)

*Aleksandr V. Lapin, Candidate of Economic Sciences*

E-mail: [transecon@yandex.ru](mailto:transecon@yandex.ru)

**Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia**

The paper considers some approaches to definition of the concept of a one-industry town, as well as to management of one-industry towns development. It provides an analytical overview of current application of economic-mathematical modelling tools and development of programmes (strategies) for socioeconomic development of one-industry towns in Russia and other countries. It is discovered that there are the following basic methods of economic-mathematical modelling of one-industry towns development in Russia and abroad: regression analysis, analytic hierarchy process, linear programming, cluster analysis and others. Regression analysis and analytic hierarchy process are applied when determining integrated indices of a one-industry town's investment attractiveness, measuring level of a town's depressiveness and life quality. Cluster analysis is used for one-industry towns identification. Linear programming (optimum allocation) is applied for solving migration and employment tasks. Purpose-oriented programme management is commonly practised for one-industry towns development in Russia and abroad. Following the results of the research, the authors state the main problems of the existing methodological approaches, directions of the support for one-industry towns development, recommendations for application of international experience in Russia, particularly for development of a national programme of restructurisation of one-industry towns, based on the state strategy of development and application of basic economic-mathematical modelling methods.

*Keywords: one-industry town, company town, management of one-industry town development, spatial development, economic-mathematical modelling, region, regional governance, infrastructure development, socioeconomic development strategy, one-industry town development modelling.*

### **Пробьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Кутергина Г.В., Лапин А.В.* Управление развитием моногородов: отечественные и зарубежные подходы к моделированию // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2015. № 3(26). С. 69–77.

### **Please cite this article in English as:**

*Kutergina G.V., Lapin A.V.* Management of one-industry towns development: Russian and foreign modelling approaches // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2015. № 3(26). P. 69–77.