

На правах рукописи

МУЗАЛЕВСКИЙ Кирилл Леонидович

**Пространственно-расселенческая структура
городской агломерации: согласование интересов населения и об-
служивающих компаний (на примере транспортных)**

Специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйст-
вом: региональная экономика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Новосибирск
2012

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭОПП СО РАН)

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор
Малов Владимир Юрьевич

Официальные оппоненты:

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО Новосибирский
государственный технический университет
Лавровский Борис Леонидович

кандидат экономических наук, профессор,
зав. кафедрой муниципального управления Новокузнецкого ин-
ститута (филиала) ФГБОУ ВПО Кемеровский государственный
университет
Бабун Роальд Владимирович

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО Томский государственный ар-
хитектурно-строительный университет**

Защита состоится «22» июня 2012 г. в 14 часов 30 минут на заседании
диссертационного совета Д 003.001.01 при ИЭОПП СО РАН по адре-
су: 630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ИЭОПП СО РАН.

Автореферат разослан «21» мая 2012 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета
д.э.н., профессор

В.В.Титов

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования

Интерес к городам и агломерациям приобретает междисциплинарный оттенок, привлекая внимание специалистов разных отраслей знания – географии, георбанистики, экономики, социологии, истории, менеджмента, архитектуры, психологии и т.д. На сегодняшний день во многих странах не города, а городские агломерации – основная форма расселения. И их количество продолжает увеличиваться в числе и размерах. По оценкам московского проектного института «Гипрогор», 34 наиболее крупные агломерации России, занимая только 153,7 тыс. км², сосредоточивают 50,5 млн человек, т.е. 1/3 населения страны. Особую актуальность приобретает исследование агломераций-миллионников, формирующихся в азиатской части России.

Следует отметить, что судьба территории России, расположенной от Урала до Тихого океана, всегда вызывала интерес не только у российских, но и у зарубежных исследователей. Так, вышедшее в 2003 г. в свет исследование сотрудников Брукингского института (США) Ф. Хилл и К. Гэдди «Сибирское проклятье: как коммунистические плановики заморозили Россию» вызвало широкий резонанс среди представителей общественности и научного сообщества. В исследовании рассматривается история хозяйственного освоения Сибири и ее интеграции в экономическое пространство России. Как утверждают авторы, в советский период строительство в Сибири городов и промышленных объектов производилось без учета рентабельности, и с переходом к рыночной экономике Сибирь тормозит развитие России. По мнению авторов, следует прекратить инвестиции в экономику и социальную сферу сибирских городов.

Утверждение российским правительством в июле 2010 г. «Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 г.» – практический ответ противникам развития Сибири и тем, кто разделяет подобное мнение. «Стратегия...» предусматривает формирование крупных городских агломераций (далее ГА), выполняющих функции транспортно-логистических, торгово-финансовых, научно-образовательных, культурных, инновационных и промышленных центров на территории Сибири. «Стратегией...» прогнозируется формирование инновационных территориально-производственных комплексов в Бийске, Иркутске, Кемерово, Красноярске, Омске, Новосибирске и Томске, городских агломераций (Иркутск, Красноярск и Новосибирск)

и территориально-производственных и аграрно-производственных комплексов – Южно-Иркутского, Кузбасского, Алтайского Приобья и Омского биокомплекса.

Приоритетами социального развития Сибири, согласно «Стратегии...», на ближайшее десятилетие должны стать оптимизация системы расселения, повышение уровня и качества жизни населения, интенсивное развитие человеческого потенциала. Оптимизации системы расселения, привлечения и закрепления населения в регионе в рамках реализации «Стратегии...» будет способствовать, помимо прочего, превращение городских округов – административных центров субъектов Российской Федерации в Сибири и тяготеющих к ним населенных пунктов в агломерации с интенсивно заселенными пригородами, обеспечивающие в совокупности формирование цепи крупных урбанизированных систем – промышленных, научных, образовательных и культурных центров опорной структуры поселений на юго-востоке России.

Заметим, что из 52 городских агломераций РФ, выделенных П.М. Поляном и Т.И. Селивановой, 43, или 83%, относятся к европейской части страны, где сеть городов охватывает почти все пространство, образуя агломерационные сгущения в главных узлах расселения. В азиатской части РФ расположено всего 9 агломераций, в том числе 8 – в Сибири (Новосибирская, Омская, Новокузнецкая, Красноярская, Иркутская – миллионеры, Барнаульская, Томская, Кемеровская) и одна – на Дальнем Востоке (Владивостокская – миллионер). В работе будут рассмотрены особенности развития агломераций-миллионеров азиатской части России.

Наряду с обсуждением Стратегии все шире разворачивается дискуссия, затрагивающая различные аспекты формирования городских агломераций на территории Сибири. Так, еще в 2007 г. создана концепция развития Красноярской агломерации. В основе Красноярской агломерации лежит принцип перехода к новому типу российской урбанизации, которая базируется на массовой автомобилизации населения. Соответственно значительное внимание будет уделяться малоэтажному строительству. По заявлению властей Иркутской области основная цель создания Иркутской агломерации — формирование на базе Иркутска, Ангарска и Шелехова крупного постиндустриального центра. Самая крупная агломерация макрорегиона, на примере которой и проводится анализ пространственно-расселенческой структуры (далее ПРС) в данной работе, – Новосибирская – также начинает обретать формальные черты, поскольку утверждена схема создания агломерации.

Степень разработанности проблемы

Вопросы формирования пространственно-расселенческой структуры городов и городских агломераций прорабатывались представителями различных экономических школ еще в XIX – начале XX века.

Суть исследований представителей немецкой школы пространственного анализа И. Тюнена, В. Кристаллера, А. Лёша сводилась к формированию оптимальной, с точки зрения минимума транспортных затрат, структуры расселения региона.

Представитель французской социологической школы Ф. Перру в рамках центр-периферийной парадигмы доказывал, что рост урбанистической агломерации является лишь следствием развития тех или иных отраслей – «полюсов роста». «Отраслями-моторами» назывались лишь градообразующие отрасли. Ж. Божё-Гарнье и Ж. Шабо, введя понятие «локалитет», рассматривают функционал той или иной территории, в том числе внутри агломерации.

Шведским географом Т. Хагерстрандом агломерация рассматривалась прежде всего как центр распространения и диффузии нововведений.

Представитель североамериканской школы городских исследований У. Айзард предлагает модель транспортной сети городской агломерации, основанную на минимизации затрат на перемещения и минимизации затрат на создание путей перемещения.

Свой вклад в исследование проблемы внесли социологи Л. Мамфорд, Э. Тоффлер, О.Н. Яницкий, А.С. Ахиезер, Т.И. Заславская, З.И. Калугина, Е.Е. Горяченко, рассматривающие агломерацию прежде всего как объект социологического исследования и пространственную общность людей.

Среди российских ученых тему пространственной структуры расселения в агломерации затрагивали Е.Н. Перцик, Г.М. Лаппо, П.М. Полян, Ю.Л. Пивоваров, Н.Н. Колосовский, М.К. Бандман, Н.В. Зубаревич, В.Г. Давидович.

В конце XX века на Западе развивается новое междисциплинарное течение – Новая городская экономика (NUE), представленная исследователями М. Фуджитой, П. Кругманом, Э. Глезером, А. О’Салливаном, Д. МакФадденом. В России это направление не имеет широкого распространения и, тем не менее, стало методологической основой для автора данного диссертационного исследования.

Объект, предмет и методы диссертационного исследования показаны в табл. 1. Содержание диссертационного исследования по главам приведено на рис. 1.



Рис. 1. Содержание глав диссертационного исследования

Объект, предмет и методы диссертационного исследования

Объект	Предмет	Методы
Городские агломерации	Закономерности формирования: анализ существующих подходов	Метод новой экономической географии
Пространственно-расселенческая структура городских агломераций	Процессы формирования ПРС ГА: специфика сибирских условий; взаимодействие населения и обслуживающих компаний	Метод доминирующих потоков, микроэкономика маятниковых миграций, имитационное моделирование, метод аналитической иерархии

Цель и задачи диссертационного исследования

Цель диссертации – оценка возможности согласования интересов населения и обслуживающих агломерацию компаний при формировании пространственно-расселенческой структуры агломерации на примере Новосибирской ГА.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих исследовательских **задач**:

1. Анализ эволюции парадигм и моделей формирования городских агломераций.
2. Разработка методического подхода к оценке возможностей согласования интересов населения агломерации и обслуживающих ее компаний в рамках парадигмы новой городской экономики.
3. Разработка равновесных моделей выбора политики качественного обслуживания перемещений жителей агломерации.
4. Определение рационального уровня бюджетных дотаций коммерческим структурам для реализации целей минимизации времени на поездки в агломерации при достижении заданного уровня потребительских предпочтений населения.

5. Анализ пространственно-расселенческой структуры городской агломерации с учетом предпочтений населения в вопросе «жить или ездить?».

Методологические основы исследования

При изучении предмета диссертационного исследования и достижения поставленных целей в работе применялись методы анализа и синтеза, сравнительного анализа, обобщения, математические модели, системный анализ, методы теории оптимизации, хронологический (ретроспективный) анализ, методы экспертного оценивания. Применялась методология новой городской экономики, имитационное моделирование.

Информационная база исследования

В качестве основных источников информации для диссертационного исследования использовались научные статьи российских и зарубежных авторов, годовые отчеты компаний-перевозчиков, социально-экономические показатели развития регионов, статистическая отчетность.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Обоснована необходимость включения в методологию Новой городской экономики оценки системы расселения в городской агломерации с позиций анализа индивидуального равновесия жителей городской агломерации.

2. Предложен методический подход к оценке согласования интересов населения городской агломерации и обслуживающих его перемещения компаний, а также определения рационального уровня бюджетных дотаций на транспортное обслуживание.

3. Метод аналитической иерархии адаптирован для случая прогнозирования развития отдельных элементов пространственно-расселенческой структуры городской агломерации.

Апробация результатов исследования осуществлена в публикациях, докладах и выступлениях на следующих конференциях:

- научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие и перспективы России: исследования молодых ученых». Новосибирск, 12–14 октября 2009;

- V Международная конференция «Логистика и экономика регионов». Красноярск, 4–6 февраля 2010;
- VII Всероссийская научно-практическая конференция «Особенности роста и развития региональных социально-экономических систем». Пенза, март 2010;
- XLVIII Международная научная студенческая конференция. Новосибирск, 10–14 апреля 2010;
- VIII Всероссийская (с международным участием) конференция молодых ученых. Екатеринбург, 29 октября 2010;
- научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие и перспективы России: исследования молодых ученых». Новосибирск, 10–12 ноября 2010;
- Всероссийская научная конференция молодых ученых «Наука. Технологии. Инновации». Новосибирск, 3–5 декабря 2010.

Публикации

Большая часть результатов работы опубликована в двух статьях журналов, рецензируемых ВАК МОиН РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация состоит из введения; трех глав, включающих двадцать шесть параграфов; заключения и списка литературы. Общий объем диссертации – 147 страниц, в том числе таблиц – 29, рисунков и схем – 24. Список использованной информации содержит 100 наименований.

Соответствие Паспорту номенклатуры специальностей

Содержание диссертационной работы соответствует областям исследования 3.17. и 3.22. специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика) Паспорта номенклатуры специальностей научных работников (экономические науки).

Содержание работы

Во **Введении** обосновывается актуальность выбранной темы диссертационного исследования, характеризуется степень ее разработанности, определяются цели и задачи, осуществляется выбор предме-

та и объекта исследования, определяются методологические основания исследования, теоретическая и практическая значимость результатов исследования.

Первая глава диссертации «История и подходы к исследованиям городских агломераций» посвящена хронологии развития взглядов и парадигм исследований городов и городских агломераций. Автором предлагается собственный хронологический анализ развития урбанистических школ и концепций. Приводимая хронология завершается выделением существующей в настоящее время на Западе школы Новой городской экономики.

В главе рассматриваются основные черты научных школ, исследующих поле понятий, связанных с понятием «городская агломерация». Представлен понятийный аппарат исследований классической немецкой, французской, скандинавской, североамериканской школ. Показано изменение парадигм исследования с концепции точек роста и транспортного фактора в развитии городов и их скоплений на социологическую и социокультурную парадигму, ставящую во главу развития городов фактор человека и городских сообществ. Анализируется вектор исследований городских агломераций в СССР, где среди прочего, агломерации в позднесоветских исследованиях рассматривались как структурная часть ТПК.

Далее рассматривается развитие новой научной школы, возникшей лишь в последней четверти XX столетия. Э. Глезером и П. Кругманом в рамках парадигм новой городской экономики подчеркивались не только рыночные, но и нерыночные взаимодействия (nonmarket interactions) между субъектами городской экономики. К рыночному взаимодействию, описанному еще в моделях И. Тюнена, относится, безусловно, торговля. К нерыночным, исследователи Гарвардской школы относят прежде всего межличностные коммуникации и потоки идей (idea flows), возникающих в процессе общения между домохозяйствами и отдельными лицами (individuals).

Концепция нерыночных отношений, вводимая представителями новой городской экономики (NUE), подтверждается также примерами экономического роста ряда американских и европейских агломераций в 1990-х и 2000-х годах. В рамках этих примеров делается вывод о прямой зависимости между инвестициями в городские «удобства» (amenities), такие как рестораны, аттракционы – все, что доставляет горожанам удовольствие, и экономическим ростом, занятостью и рос-

том населения. Наибольший рост наблюдался в Париже, Майами, Чикаго. Э. Глезером также подчеркивается, что наряду с привлекательностью агломерации для человека важно также и рыночное равновесие между спросом и предложением на рынках труда и рынках недвижимости, что, однако, является необходимым, но не достаточным фактором. Равновесие на рынке труда в пределах агломерации определяет, какое количество работников способна вместить в себя агломерация, а равновесие на рынке недвижимости показывает, где и по каким ценам способен проживать человек. Э. Глезер здесь затрагивает роль человека в агломерации не только как рабочей силы, но и как того, для кого работает эта агломерация.

Важным признаком урбанистических агломераций в исследованиях западных ученых является наличие большого количества будничных маятниковых миграций (commutes), которыми обеспечивается ежедневный прирост городского населения на 15–30 %. Наличие таких миграций обуславливает, с одной стороны, перенос городского образа жизни, привычек, культурных ценностей в пригороды, а с другой – рост доли городского населения с «негородскими» привычками, культурой, образом жизни и т.д.

Наличие таких перемещений выявляет новую парадигму – парадигму окраинных городов (Edge cities), вместо рассмотрения связки CBD – suburbia. На Западе основным инструментом таких перемещений является личный автомобиль. Э. Глезер считает, что главной причиной территориального расплзания (sprawl) городских агломераций является не что иное, как образ жизни, связанный с поездками на автомобиле. То есть объясняется развитие инструментария средств передвижения и соответствующей обслуживающей этот вид транспорта инфраструктуры: дороги, кафе, кинотеатры и т.п.

Помимо передвижений на личном автомобиле, рассматриваются характерные для крупной агломерации перемещения на общественных видах транспорта – автобусе и электропоезде (А. О’Sullivan). Применяются классические рыночные модели спроса на перевозку в центр агломерации и предложения перевозки со стороны перевозчиков. Исследователями рассматриваются теоретические модели применения различных «кейнсианских» механизмов, таких как введение налогов на перегруженность дорог, способствующих сгладить внешние эффекты (externalities) для всех участников процесса доставки из пригорода в город.

Таким образом, все исследования ученых, относящихся к течению NUE, как представителей междисциплинарного синтеза, можно обозначить следующими направлениями:

- Применение экономико-математических методов и моделей для выработки мер по региональной и муниципальной политике.
- Рассмотрение новой парадигмы, включающей в себя новый тип организации расселения и производства – «окраинный» город.
- Существование городов сегодня – не столько экономическая необходимость, сколько потребность в непрерывной коммуникации.
- Скорость распространения идей и информации – основная черта сегодняшних агломераций.
- Импульс развитию городских агломераций дают не только места приложения труда, но и удобства для человека (amenities).
- Необходима региональная политика в сфере возникновения внешних эффектов агломерации.

В конце первой главы рассматривается применимость парадигмы исследования Новой городской экономики к Новосибирской городской агломерации

Вторая глава диссертации посвящена методологическим вопросам оценки согласования интересов жителей агломерации и компаний, обслуживающих городскую агломерацию, аспектам взаимодействия транспортного обслуживания населения городской агломерации с системой потребительских предпочтений населения. Учет последнего оценивается с позиции предлагаемых автором методов. Глава ставит ряд методологических задач, применимых к широкому кругу городских агломераций, моделированию эффектов, возникающих в городской агломерации при управляющих воздействиях властей агломерации на формирование пространственно-расселенческой структуры и транспортной политики.

Часть главы посвящена описанию интересов жителей агломерации и обслуживающих ее компаний. В части создания селитебной инфраструктуры на территории городской агломерации могут возникать конфликты интересов, например, при желании населения агломерации проживать в отдельном жилом массиве возникает необходимость создания объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, что приводит к дополнительной «социальной» нагрузке на обслуживающие компании. Именно поэтому в последние годы в россий-

ских городах-миллионниках наблюдаются явления джентрификации (уплотнения застройки, роста этажности и т.п.). В части создания транспортной инфраструктуры и организации обслуживания перемещений жителей городских агломераций могут возникать более сложные эффекты, о которых пойдет речь в следующих параграфах.

В главе подробно рассматривается проблема выбора политики агломерации в части предпочтения между изменением пространственно-расселенческой структуры и политикой обслуживания перемещений жителей ГА. Прогнозируются варианты обслуживания перемещений жителей субурбанизированных территорий на основе сложившейся системы расселения в городской агломерации. Делаются выводы двух типов:

- о политике агломерации в сфере регулирования перевозочной деятельности в агломерации;

- о выборе структуры расселения и размещения производств на основе влияния транспортного фактора.

Политика агломерации *в сфере обслуживания перемещений* в обобщенном виде может сводиться к решению таких задач, как:

- 1) субсидирование перевозчиков, имеющих минимальный убыток, как по отдельным маршрутам, обслуживающим агломерацию, так и по портфелю маршрутов;

- 2) закрытие маршрутов у нерентабельных перевозчиков, и перераспределение потока пассажиров на маршруты с высокой степенью рентабельности других перевозчиков;

- 3) воздействие на соответствующие органы федеральной исполнительной власти в части снижения расходных ставок за использование инфраструктуры;

- 4) тарифное регулирование.

Политика *в сфере формирования структуры расселения* в агломерации включает следующие меры:

- 1) рассмотрение возможности переселения пассажиропотока к центральным деловым районам или к пункту тяготения с выделением ипотечной субсидии жителю агломерации;

- 2) увеличение частоты курсирования альтернативного (взамен отмененного) вида транспорта.

Модель, предлагаемая в главе, основана на сравнении выгод, которые будут получены агломерацией от использования того или иного инструмента региональной политики в агломерации. В общем

виде – это инструменты по улучшению собственно транспортного обслуживания региона и инструменты, направленные на изменение структуры расселения в агломерации.

В модели определяется вектор потребительских предпочтений жителя агломерации, как предпочтения в сфере обслуживания перемещений маятникового мигранта.

Часть главы посвящена моделированию оценки согласования интересов жителей агломерации и компаний, обслуживающих перемещения в n-центрических городских агломерациях. Анализируются подходы к определению числа центров в городских агломерациях. Предлагается использование подходов, связанных с историческими особенностями территории, расчетом индекса агломеративности, стоимостью земли и маятниковой миграцией. Рассматривается методика формирования политики обслуживания перемещений населения в n-центрических агломерациях с позиций максимизации потребительских предпочтений.

Доказывается гипотеза о необходимости большего бюджетного финансирования обслуживания перемещений в полицентрической агломерации по сравнению с моноцентрической агломерацией.

Значительное место в главе отведено рассмотрению подходов к оценке индивидуального равновесия жителя агломерации с позиции вопроса «жить или ездить?». Рассматривается процесс принятия решения о выборе места жительства в агломерации на основе минимума суммарных издержек индивида на проживание и перемещение, в том числе и на потери времени. Дается обзор методов оценки стоимости времени, применяемых зарубежными исследователями маятниковой миграции.

В третьей главе «Оценка согласования интересов жителей Новосибирской агломерации и обслуживающих компаний (на примере транспортных)» рассматривается применение методологических подходов к ГА-миллионникам Азиатской России и Новосибирской ГА (рис. 2).

Определяются портфели маршрутов при заданных величинах суточной миграции, обеспечивающие работу транспорта с минимальными убытками.

Развитием модели служит включение вектора потребительских предпочтений жителей Новосибирской агломерации. Условием введения вектора является заданное равное распределение пассажиропотока

между перевозчиками (т.е. их рыночные доли равны). Автором учитываются, исходя из опыта практической работы на пригородном железнодорожном транспорте, эмпирически сложившиеся в агломерации значения вектора. При анализе условий работы обоих перевозчиков с введением вектора произошло распределение пассажиропотока, а, следовательно, и финансового результата между перевозчиками.

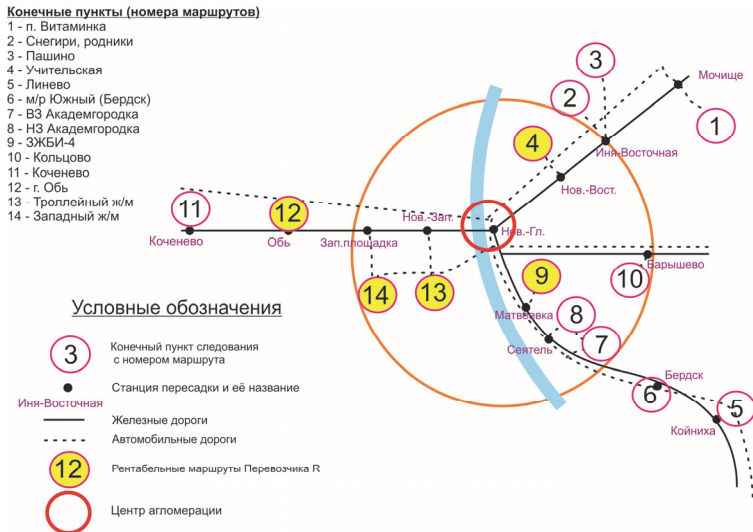


Рис. 2. Портфель маршрутов обслуживания перевозчиков в Новосибирской городской агломерации

Полученные результаты показывают то, что при оптимальном распределении пассажиропотока по критериям потребительского предпочтения, часть маршрутов должна обслуживаться только автотранспортным сообщением, а другая часть только смешанным сообщением (железнодорожное сообщение вкпе с пересадкой с автотранспорта).

Определен уровень суточной компенсации компаниям, обслуживающим перемещения населения, которую необходимо планировать в бюджете для улучшения транспортного обслуживания.

В терминах приведенных затрат определен уровень суточной «компенсации за переселение» при изменении пространственно-

расселенческой структуры Новосибирской ГА. Эти затраты сопоставлены с расходами на обслуживание перемещений из периферийных районов агломерации. Ее значения не позволяют всерьез говорить об использовании политики изменения структуры расселения в агломерации, поскольку эти значения несопоставимо меньше реальных значений размеров компенсации.

Агломерации-миллионники азиатской части России оценены с позиции подходов к определению числа центров (табл. 2).

Таблица 2

Число центров в агломерациях-миллионниках азиатской части России, ед.

Агломерация	Подходы			
	исторический	индекс агломеративности	стоимость земли	маятниковая миграция
Новосибирская	1	1	1	>1
Омская	1	1	1	1
Новокузнецкая	>1	>1	1	1; >1
Красноярская	1	1	1	>1
Иркутская	>1	>1	1	1
Владивостокская	>1	>1	1	1

Показано, что для органов управления полицентрическими агломерациями необходимо предусматривать более высокий уровень финансирования на обслуживание перемещений жителей агломерации, чем в моноцентрических агломерациях.

В главе рассматривается территориальная структура и структура расселения в Новосибирской городской агломерации. Принимается во внимание зонирование агломерации не только исходя из временной транспортной доступности ее районов, но и основываясь на стоимости земли и функции земельной ренты. Автором вводится понятие индивидуального равновесия жителя агломерации, заключающееся в минимизации фонда расходов жителя агломерации, в котором параметром является стоимостная оценка времени, влияющая на косвенные расходы перемещения от места проживания к месту приложения тру-

да. Приводится восемь подходов зарубежных исследователей к оценке стоимости времени.

В Новосибирской агломерации, как при минимальной, так и при максимальной оценках стоимости времени, оптимальной селитебной зоной является так называемая зона II, находящаяся на 5–10-километровом удалении от центрального делового района агломерации. При этом так называемая «зона безразличия», проживая в которой житель агломерации несет одинаковые издержки, как на проживание, так и на перемещение, сдвигается из зоны III (ближний пригород) в случае минимальной оценки стоимости времени – в зону II (городская периферия) в случае максимальной оценки.

Если предположить, что жители агломерации вовсе не ценят свое время, то оптимальной селитебной зоной является зона ближнего пригорода (10–20 км от центральных деловых районов).

Автором делается попытка переноса результатов, полученных в случае рассмотрения агломерации-миллионника на формирующиеся ТПК Сибири. Перспективная пространственно-расселенческая структура представлена двумя вариантами – расселенческим и промышленным в зависимости от конфигурации селитебных и промышленных зон. Следуя выводам, сделанным в предыдущем параграфе, минимум затрат приходится на промышленный вариант. При этом с точки зрения удобства расселения, доставки и фактора экологичности окружающей среды, более приемлемым становится расселенческий вариант.

В последнем параграфе моделируются эффекты воздействия политики агломерации в сфере обслуживания перемещений на одном из направлений развития городской агломерации. Рассматривается Южный сектор Новосибирской городской агломерации, как наиболее напряженный по суточному маятниковому пассажиропотоку.

Для формирования альтернативных стратегий развития направления использовался метод аналитической иерархии Т. Саати, поскольку стратегии развития сложны в формализации и затрагивают одновременно несколько «акторов».

Были отобраны следующие укрупненные стратегии:

1. «Статус-кво». Предполагается сохранение действующих параметров развития транспортного комплекса на Южном направлении.
2. «Акцент на развитие автотранспортного сообщения». Предполагается создание условий для массовой перевозки пассажиров на

земным автотранспортом по ул. Большевикская, Бердскому шоссе; увеличение максимальных предельных скоростей и организация бесветофорного движения. Перераспределение пассажиров с пригородного железнодорожного транспорта за счет снижения частоты курсирования пригородных электропоездов и, соответственно, увеличения частоты курсирования наземного автотранспорта в 2 раза. Парк подвижных единиц пополняется за счет новых электробусов (троллейбусов с возможностью автономного хода без привязки к контактной сети).

3. «Акцент на развитие пригородного железнодорожного сообщения». В целях перераспределения пассажиропотока на пригородный электротранспорт с автомобильного за счет ускорения части «пиковых» электропоездов, увеличения частоты курсирования поездов в 2 раза и отмены части дублирующих маршрутов автотранспорта.

4. «Мультимодальные пересадочные узлы». Изменение транспортной схемы на направлении за счет организации узлов, предусматривающих пересадку пассажиров с одного вида транспорта на другой. Стратегия предусматривает расчет эффективности узлов, основанный на взимании тарифа при смене вида транспорта, и доходность, связанную с возможностью коммерческой эксплуатации части площади узлов. Предусматривается отмена части дублирующих маршрутов, увеличение средней частоты курсирования электропоездов и снижение средней частоты курсирования наземного автотранспорта.

В соответствии с определенной методикой автором построена иерархия, по которой определяются: стратегическая цель, силы, влияющие на эту цель, акторы со своими целями и сценарии развития направления агломерации.



Рис. 3. Улучшение транспортного обслуживания агломерации: силы, акторы, цели, сценарии

При анализе альтернативных стратегий особого внимания удостоилась смешанная стратегия транспортно-пересадочных узлов, поскольку при ее рассмотрении был применен подход ранжирования пересадочных узлов направления агломерации в так называемый «портфель» по матрице BCG (Бостонской консалтинговой группы).

Результаты моделирования ситуации методом анализа иерархии выявили незначительный перевес Стратегии 2 (автомобильной) над остальными, следующей идет Стратегия 3 (железнодорожная). Почти одинаковыми представляются Стратегии 1 и 4. Результаты моделирования можно интерпретировать как рекомендацию лицу, принимающему решение, подходить к проблеме улучшения качества транспортного обслуживания комплексно, развивая не только маршрутную сеть наземного автотранспорта, но и внеуличного транспорта с организацией пересадочных узлов. Еще один результат – суммарная оценка взаимодополняющих друг друга 3-й и 4-й стратегий – 0,44 (табл. 3). Это подчеркивает необходимость развития пересадочных узлов и формирования так называемого «бизнес-портфеля» городских пересадочных узлов для максимальной выгоды всех заинтересованных сторон.

Таблица 3

Взвешенные оценки стратегий обслуживания перемещений жителей Южного сектора Новосибирской городской агломерации

Стратегия	Силы в иерархии						Взв. оценка
	t	p	W	C	Pr	z	
Статус-кво	0,20	0,39	0,18	0,13	0,07	0,15	0,218
Авто	0,06	0,37	0,63	0,06	0,58	0,36	0,338
Ж/д	0,37	0,18	0,09	0,41	0,17	0,15	0,229
ТПУ	0,37	0,06	0,11	0,41	0,19	0,36	0,216

В **заклучении** подводятся итоги диссертационного исследования, излагаются его основные выводы и обобщающие результаты.

Основные результаты работы

Основные выводы диссертационного исследования состоят в следующем:

1. При выборе стратегических направлений развития городских агломераций азиатской части России с точки зрения соотношения интересов жителей агломерации и обслуживающих компаний предлагается акцентировать внимание на совершенствовании обслуживания перемещений жителей агломераций по сравнению с политикой кардинального изменения системы расселения агломерации.

2. При формировании пространственно-расселенческой структуры сибирских городских агломераций для решения задач обслуживания перемещений моноцентрические агломерации будут предпочтительнее с точки зрения оптимизации бюджетного финансирования, чем полицентрические.

3. При анализе индивидуального равновесия жителя Новосибирской агломерации, заключающемся в выборе между альтернативами «жить или ездить?», предпочтительнее развивать селитебную инфраструктуру во второй зоне (полупериферии). Альтернативой этой зоне служит третья зона расселения, преимущества которой проявляются при совершенствовании обслуживания городской агломерации, приводящем к снижению потерь времени на перемещение.

4. Для Новосибирской городской агломерации предложена реализация политики развития пересадочных узлов в Южном секторе.

5. При освоении природных ресурсов Сибири и формировании постоянного контингента населения в дискомфортных условиях проживания (например в районе Нижнего Приангарья) фактор транспортного обслуживания оказывает большое влияние в системах расселения численностью от 50 тыс. человек.

Публикации по теме диссертации

Основные положения диссертации представлены:

В журналах, рецензируемых ВАК МОиН РФ:

1. Региональная политика в сфере транспортного обслуживания городской агломерации: формирование пространственной структуры // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2010. – Т. 10. – № 4. – С. 155–162.

2. Жить или ехать? // ЭКО. – 2012. – № 6. – С. 115–131.

В других публикациях:

3. Прогнозирование формирования Новосибирской городской агломерации: особая роль транспортного фактора // Сборник тезисов научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие и перспективы России: исследования молодых ученых». Новосибирск, 12–14 октября 2009.

4. Прогнозирование пространственной структуры городской агломерации: особая роль транспортного фактора // Сборник тезисов V Международной конференции «Логистика и экономика регионов». Красноярск, 4–6 февраля 2010.

5. Оценка вариантов транспортного обслуживания населения региона и его субурбанизированных зон // Сборник тезисов XLVIII Международной научной студенческой конференции. Новосибирск, 10–14 апреля 2010;

6. Транспортное обслуживание в п-центрических городских агломерациях // Сборник статей Всероссийской научно-

практической конференции молодых ученых «Социально-экономическое пространство России: инновации и современность», ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 10–12 ноября 2010.

Музалевский К. Л.

Пространственно-расселенческая структура городской агломерации:
согласование интересов населения и обслуживающих компаний
(на примере транспортных)

Автореферат

Подписано в печать

Объем уч.-изд. л.

Формат бумаги Заказ №

Тираж 100 экз.

Участок оперативной полиграфии Института экономики и органи-
зации промышленного производства СО РАН
630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17.