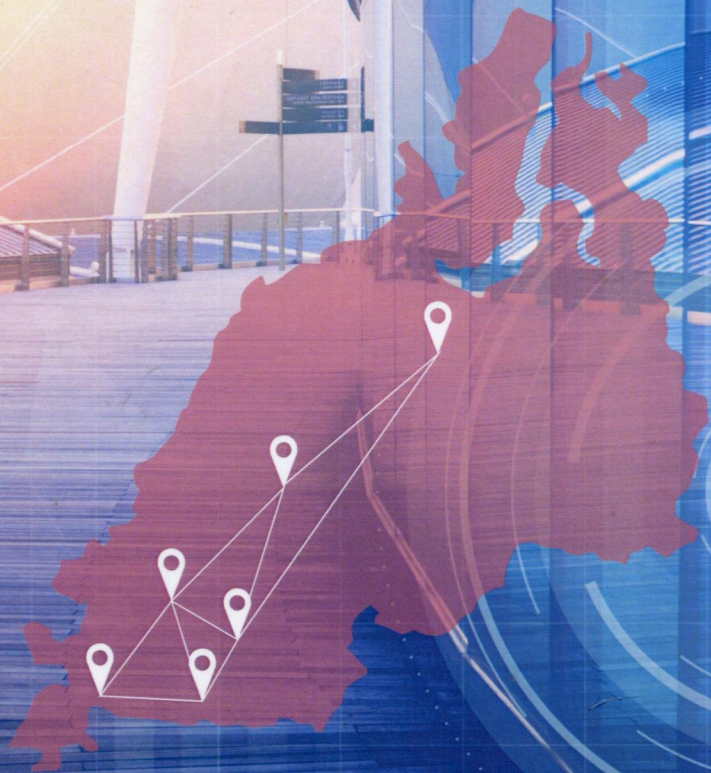




Российская академия наук
Уральское отделение
**ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ**

**ТРАНСПОРТНАЯ
И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА
В РАЗВИТИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ
МАКРОРЕГИОНА**



Российская академия наук
Уральское отделение
Институт экономики

**ТРАНСПОРТНАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ МАКРОРЕГИОНА**

Екатеринбург
2022

УДК 332.135

ББК 65.040

Т 65

Монография подготовлена в соответствии с планом НИР ИЭ УрО РАН ГР № 4040-2019-0015 Номер ЕГИСУ НИОКТР — АААА-А19-119011490151-1 «Комплексный механизм макрорегионального управления пространственным развитием территориально-производственных (макрорегиональных) систем и их инфраструктурным обустройством»

Авторский коллектив: д. т. н. М. Б. Петров, д. геогр. н. В. В. Литовский, д. э. н. А. Ю. Домников, к. ф.-м. н. Л. А. Серков, к. т. н. К. Б. Кожов, к. ф.-м. н. А. В. Мартыненко, к. э. н. С. Н. Котлярова, к. э. н. Н. А. Матушкина, к. э. н. О. М. Турыгин, к. э. н. Е. Д. Игнатьева, к. э. н. О. С. Мариев, М. В. Ивашкин, В. А. Ли, А. Е. Серкова.

Ответственный редактор: д. т. н. Петров М. Б.

Рецензенты:

Андреева Е. Л., доктор экономических наук, профессор РАН

Рачек С. В., доктор экономических наук, профессор

Транспортная и энергетическая инфраструктура в развитии произво-

Т 65 дительных сил макрорегиона : монография / Под науч. ред. М. Б. Петрова.

— Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. — 275 с.

ISBN 978-5-94646-670-7

В монографии комплексно рассмотрен круг вопросов системной организации энергетики и транспорта крупных территорий, воздействия этих инфраструктур на экономику страны, ее регионов и макрорегионов на примере Большого Урала, прямых и обратных связей транспортно-энергетической инфраструктуры с состоянием и функционированием производственных сил соответствующих территорий. Предложена воспроизводственная концепция инфраструктурных потенциалов крупной территории, приведен эволюционный обзор территориальных систем энергетики и транспорта, дана типологизация средств и инструментов моделирования применительно к энергетической инфраструктуре. Проведен детальный статистический анализ трансграничных материальных потоков на примере экспорта — импорта регионов Уральского федерального округа с Казахстаном в качестве экономической основы, формирующей транспортные потоки в соответствующих сечениях. Продемонстрированы новые и усовершенствованные эконометрические модели влияния экономических и инфраструктурных факторов на интенсивность железнодорожных грузоперевозок.

Книга может представлять интерес для специалистов в области региональной экономики, регионального развития, руководителей органов регионального и муниципального управления, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

УДК 332.135

ББК 65.040

ISBN 978-5-94646-670-7

© Институт экономики УрО РАН, 2022.

© Авторский коллектив.

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1. Теоретико-методологические аспекты формирования и развития больших инфраструктурных систем макрорегиона ..	7
1.1 Сущность и структура макрорегиональных транспортной и энергетической систем (<i>Петров М.Б., Кожов К.Б.</i>)	7
1.2 Развитие систем энергетики и транспорта Большого Урала и восточных макрорегионов России как важнейший фактор развития производительных сил (<i>Петров М.Б.</i>).....	12
1.3 Инфраструктурный потенциал макрорегиона (<i>Петров М.Б.</i>) .	19
1.4. Основные направления развития электроэнергетики по документам программно-стратегического управления отраслью (<i>Кожов К.Б.</i>)	27
1.5 Эволюционные аспекты формирования транспортной и энергетической инфраструктуры в макрорегионе (на примере Урала) в концепции энергопроизводственных циклов (<i>Литовский В.В.</i>)	36
Список использованных источников к главе 1.....	63
Глава 2. Инструментарий транспортно-экономического и энергоэкономического моделирования территорий.....	68
2.1 Типологизация методов и инструментов энергоэкономического моделирования (<i>Домников А.Ю.</i>)	68
2.2 Аспекты использования моделей для решения задач. Общее назначение моделей (<i>Домников А.Ю.</i>).....	73
2.3 Математическая оптимизация задач энергетики (<i>Домников А.Ю.</i>)	94
2.4 Эконометрический анализ влияния экономических и инфраструктурных факторов на интенсивность железнодорожных грузоперевозок на примере регионов Уральского федерального округа (<i>Серков Л.А.</i>).....	103
2.5 Цифровизация процессов транспортной логистики на локальных территориях (<i>Ивашкин М.В.</i>)	125
Список использованных источников к главе 2.....	147
Глава 3. Транспортная и энергетическая инфраструктура в макрорегиональном развитии.....	153

3.1 Инфраструктурные ограничения развития экономического пространства регионов промышленной специализации макрорегиона (Котлярова С.В., Матушкина Н.А.)	153
3.2 Анализ методических подходов к оценке инфраструктурного развития (Котлярова С.В., Матушкина Н.А.).....	158
3.3.Анализ инфраструктурных ограничений в сфере транспорта в развитии экономического пространства Уральско-Сибирского макрорегиона (Котлярова С.В., Матушкина Н.А.).....	162
3.4 Оценка инфраструктурной обеспеченности промышленных регионов Российской Федерации и ее влияния на экономический рост (Игнатьева Е.Д., Мариев О.С., Серкова А.Е.)	174
3.5 Источники финансирования инвестиций в транспортную и энергетическую инфраструктуру макрорегиона (Турыгин О.М.).....	187
Список использованных источников к главе 3.....	208
Глава 4. Перспективы развития транспортных потоков регионов УрФО в евразийской интеграции с Республикой Казахстан: оценка потенциальных возможностей	213
4.1 Компаративная оценка динамики товарных потоков регионов УрФО в интеграционном взаимодействии с Республикой Казахстан (Мартыненко А.В., Ли В.А.)	213
4.2 Оценка динамики и структуры товарооборота импорта регионов Уральского федерального округа с Республикой Казахстан (Мартыненко А.В., Ли В.А.)	222
4.3. Оценка динамики и структуры товарооборота экспорта регионов Уральского федерального округа с Республикой Казахстан (Мартыненко А.В., Ли В.А.)	243
Список использованных источников к главе 4.....	269
Заключение	271
Сведения об авторах.....	273