

**А.А. РОЖКОВ**

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ  
УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ –  
ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР**



**Москва, 2019**

**Акционерное общество «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ СИСТЕМЫ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**(АО «РОСИНФОРМУГОЛЬ»)**



**А.А. РОЖКОВ**

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ  
УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ –  
ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР**

**МОСКВА, 2019**

**УДК 332.26+330.101.54**  
**ББК 65.049+60.59**  
**Р768**

**Рожков А.А.** Пространственное развитие угольной отрасли России – восточный вектор. – М.: АО «Росинформуголь», ООО «Редакция журнала «Уголь», 2019. – 230 с.

**ISBN 978-5-903638-17-8**

Монография содержит обширный обзорный, статистический и аналитический материал по ретроспективе и современному состоянию социально-экономического развития угольной промышленности Восточной Сибири и Дальнего Востока, подводящий итоги за последние пять лет, включая: ресурсный потенциал энергетических и коксующихся углей; краткую характеристику основных производителей угля; баланс производства и потребления угля; поставки угля по основным направлениям использования; экспорт угля; развитие портовой и железнодорожной инфраструктуры на территориях Восточной Сибири и Дальнего Востока; оценку конкурентоспособности углей; анализ современного состояния и перспектив переработки угля; анализ динамики основных показателей и тенденций по себестоимости добычи угля и др.

Дана детальная оценка состояния освоения перспективных для экспорта месторождений угля Восточной Сибири и Дальнего Востока, рассмотрены методические подходы к формированию организационно-экономического механизма производственно-логистических систем освоения таких месторождений, а также механизма устойчивого развития экспортно-ориентированных угольных компаний.

Монография представляет интерес для научных и практических работников и специалистов угольной и других базовых отраслей промышленности, социальной сферы, государственных и муниципальных служащих, предпринимателей, а также преподавателей, аспирантов и студентов, специализирующихся в области отраслевой и региональной экономики.

*Ответственный редактор:*  
доктор технических наук, профессор В.Е.Зайденварг

*Рецензенты:*  
доктор экономических наук, профессор В.Н.Попов  
доктор экономических наук, профессор А.Н.Гаркавенко

**УДК 332.26+330.101.54**  
**ББК 65.049+60.59**

**ISBN 978-5-903638-17-8**

© А.А.Рожков, 2019  
© АО «Росинформуголь», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
Глава 1. ОСНОВНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ, ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	8
1.1. Пространственное развитие как экономическая категория.....	8
1.2. Тенденции и приоритеты пространственного развития России, Восточной Сибири и Дальнего Востока.....	16
1.3. Пространственная организация угольной отрасли России, Восточной Сибири и Дальнего Востока.....	30
1.4. Современное состояние ресурсного потенциала угольной отрасли Восточной Сибири и Дальнего Востока, тенденции в добыче и поставках угля.....	41
1.4.1. Восточная Сибирь.....	44
1.4.2. Дальний Восток.....	57
Глава 2. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ УГЛЕЙ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	77
2.1. Основные производители каменного угля Восточной Сибири	77
2.1.1. АО «СУЭК» в Республике Хакасия.....	77
2.1.2. ООО УК «Разрез Майрыхский».....	88
2.1.3. Разрез «Черемховуголь» (ООО Компания «Востсибуголь»).....	93
2.1.4. ООО «Тувинская горнорудная компания».....	99
2.1.5. ООО УК «Межегейуголь».....	102
2.2. Основные производители каменного угля Дальнего Востока..	106
2.2.1. АО «СУЭК» в Республике Бурятия и Забайкальском крае.....	106
2.2.2. АО ХК «Якутуголь».....	118
2.2.3. ООО «Эльгауголь».....	125
2.2.4. ООО Управляющая Компания «Колмар».....	129
2.2.5. АО «СУЭК» на Дальнем Востоке.....	147

Глава 3. ОСВОЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	157
3.1. Угольные месторождения Восточной Сибири.....	158
3.2. Угольные месторождения Дальнего Востока.....	174
Глава 4. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ПОСТАВОК УГЛЯ	186
4.1. Железнодорожная инфраструктура.....	186
4.2. Портовая инфраструктура.....	192
Глава 5. ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОГО УГЛЯ.....	195
5.1. Организационно-экономический механизм производственно-логистических систем освоения перспективных для экспорта угля месторождений.....	195
5.2. Организационно-экономический механизм устойчивого развития экспортно-ориентированных угольных компаний...	205
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	218
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	225

## ВВЕДЕНИЕ

В пределах Восточной Сибири в настоящее время расположены Красноярский край, Иркутская область, республики Хакасия и Тыва. Указом Президента России № 632 от 3 ноября 2018 года бывшие территории Восточной Сибири – Республика Бурятия и Забайкальский край, ранее входившие в Сибирский федеральный округ, включены в состав Дальневосточного федерального округа. Таким образом, современный Дальний Восток, помимо вышеназванных территорий, включает Амурскую область, Еврейскую автономную область, Камчатский край (до 2007 г. – область), Магаданскую область, Приморский край, Республику Саха (Якутия), Сахалинскую область, Хабаровский край и Чукотский автономный округ.

При этом три субъекта Российской Федерации, объединяемые принадлежностью к бассейну озера Байкал, входят в широко распространенное понятие «Байкальский регион» – это Иркутская область, Республика Бурятия и Забайкальский край.

Административные районы Восточной Сибири и Дальнего Востока дифференцированы по обеспеченности топливно-энергетическими ресурсами, их производству и потреблению. В частности, особенностями углеобеспечения Дальнего Востока являются сложные взаимные грузопотоки угольной продукции, завоз углей из других экономических районов России, большая доля самовывоза угля, его доставка водным транспортом.

В настоящей монографии рассмотрены основные стратегические направления пространственного развития угольной отрасли России и представлены информационно-аналитические материалы по оценке ресурсного и производственного потенциала всех марок углей, добываемых на угленосных территориях Восточной Сибири и Дальнего Востока:

- энергетические каменные угли марок Д, ДГ, Г, СС, Т, А;
- бурые угли марок 1Б, 2Б, 3Б;
- коксующиеся угли марок Ж, К, КЖ, ОС.

Информационную базу монографии составили: данные официальной отраслевой государственной отчетности угледобывающих предприятий и компаний; статистические данные по угольной отрасли ГП «ЦДУ ТЭК», ФСТ России, АО «Росинформуголь», фондовые материалы и публикации в открытой печати, интернет ресурсы.

На основе вышеперечисленных информационных источников в настоящей монографии представлены:

- анализ технико-экономических показателей основных производителей каменных углей Восточной Сибири и Дальнего Востока, обладающих экспортным потенциалом;
- оценка состояния освоения перспективных для экспорта угольных месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока, включая: Межегейское, Элегестское, Каа-Хемское и Чаданское месторождения, а также участок «Центральный» Улуг-Хемского угольного бассейна (Республика Тыва); Малолемберское месторождение антрацитов (Красноярский край); Эльгинское, Денисовское и Чульмаканское месторождения Южно-Якутского бассейна (Республика Саха (Якутия)); месторождения Чикойской впадины и Апсатское месторождение (Забайкальский край); Огоджинское и Сугодинское месторождения (Амурская область), Амаамское месторождение (Чукотский Автономный округ) и др.;
- современное состояние и перспективы развития транспортной инфраструктуры в восточном направлении экспортных поставок угольной продукции в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, включая развитие Восточного полигона железных дорог и угольных терминалов в морских портах по перевалке угля;
- методические подходы к формированию организационно-экономического механизма производственно-логистических систем освоения перспективных для экспорта месторождений угля, а также механизма устойчивого развития экспортно-ориентированных угольных компаний.

# **Глава 1. ОСНОВНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ, ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**

## **1.1. Пространственное развитие как экономическая категория**

Одной из важнейших тенденций в современной экономической науке является становление «пространственной экономики» (spatial economics), являющейся более интегрированным научным направлением по сравнению с «региональной экономикой». Понятие «пространственное развитие» уже более 15 лет прочно входит в международный политический лексикон, начиная с 2000 г., когда Советом Европы были приняты «Основополагающие принципы устойчивого пространственного развития Европейского континента», действие которых распространяется и на Российскую Федерацию [1].

В России впервые официально о пространственной экономике было заявлено в утвержденной в ноябре 2008 г. Президиумом РАН программе «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез» [2].

Отечественные исследования в области пространственного развития находятся на начальной стадии и среди исследователей до сих пор отсутствует единство по определению ключевых понятий, не выработаны фундаментальные принципы, цели, методы, система управления пространственным развитием и пространственно-экономическими трансформациями.

Среди наиболее известных современных российских исследователей в области пространственной экономики, необходимо выделить А.Г. Гранберга, В.Н. Княгинина, В.А. Крюкова, В.В. Кулешова, В.Н. Лаженцева, В.Н. Лексина, П.А. Минакира, И.Т. Насретдинова, Ю.А. Перельгина, В.Е. Селиверстова, В.И. Сулова, С.А. Суспицына, А.Н. Швецова.

В трудах этих авторов рассматриваются понятийный аппарат пространственного развития, основные принципы пространственного подхода к экономическим системам, особенности пространственно-экономического развития регионов, предлагается классификация экономических субъектов, исходя из положений пространственной экономики.

Бияков О.А. на основе изучения и анализа различных точек зрения на экономическое пространство и проблемы, с ним связанные,



выделяет четыре сложившихся и противоречивых в своей основе методологических подхода к его исследованию: территориальный, ресурсный, информационный и процессный [3].

При этом он отмечает, что многие авторы, употребляя термин «экономическое пространство», не дают его прямого определения. Анализ экономической литературы, в той или иной степени освещающей теорию экономического пространства, позволяет сделать вывод о территориальном подходе, как доминирующим над другими.

Академик Гранберг А.Г., курировавший программу по фундаментальным проблемам пространственного развития Российской Федерации, классически определял экономическое пространство с точки зрения территориального подхода, как *«насыщенную территорию, вмещающую множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д.»* [4].

Княгинин В. и Перельгин Ю. определяют пространственное развитие как *«комплекс мер по гармонизации на территории разнонаправленных процессов и оптимизации происходящих изменений»* [5].

С точки зрения *ресурсного подхода* Кучин И.А. и Лебедев И.А. определяют пространство как *«... дискретное распределение... источников сырья, предприятий по его переработке и рынков реализации продукции»* [6].

Пефтиев В.И., достаточно конструктивно критикуя территориальный подход к экономическому пространству, последнее определяет через систему отношений по использованию экономических ресурсов [7].

Развернутое определение дает В. Чекмарев, который под экономическим пространством понимает *«пространство, образованное: а) физическими и юридическими лицами (субъектами), которые для реализации своих экономических потребностей и выражающих эти потребности экономических интересов, вступают в экономические отношения; б) физическими и нефизическими объектами, являющимися источниками экономических интересов и экономических отношений»* [8]. Источниками же экономических интересов по В. Чекмареву выступают экономические ресурсы.

Бияков О.А. в статье [3] отмечает, что *информационный подход* к определению экономического пространства получил развитие только в последнее десятилетие, поэтому еще не выработались достаточно четкие альтернативные позиции внутри его. Суть подхода

заключается в трактовке экономического пространства через информационную составляющую экономического процесса. Так Иванов Е. считает, что экономическое пространство формируется информационными потоками, циркулирующими между хозяйствующими субъектами и именно они определяют структуру этого пространства [9].

Однако в работе [9] автором отмечается, что с его точки зрения информационный подход к определению экономического пространства является лишь частным случаем более общего *процессного подхода*, где в качестве объекта субъектов хозяйствования выступает экономический процесс, а элементами, образующими экономическое пространство, являются: экономический процесс, экономическое время и экономическая конкуренция. Предлагается следующая авторская трактовка этих элементов:

- экономический процесс – отношение между экономическими субъектами в данной институциональной среде по реализации своих экономических интересов, направленных на возможные результаты совместной деятельности;

- экономическое время – это отношение между экономическими процессами по продолжительности формирования возможного результата этих процессов;

- конкуренция – процесс, обусловленный отношением односторонности экономических интересов субъектов на экономический объект, который не является объектом их отношений, и имеющий целью выбор субъекта, способного увеличить вероятность получения желаемых результатов совместной деятельности.

С учетом приведенных определений элементов экономического пространства автор полагает, что экономическое пространство – это отношение между экономическими процессами субъектов хозяйствования и совокупным экономическим процессом (V-процессом) по формированию возможных результатов экономической деятельности. Экономическое пространство рассматривается как субстанция, имеющая собственный жизненный цикл, длительность которого определяется развитием институциональной среды. При этом автором выделяются следующие фазы жизненного цикла экономического пространства: формирование; развитие; рецессия; депрессия, т.е. *пространственные трансформации*.

Суспицын С.А. под пространственными трансформациями экономики понимает «*процесс изменения долговременно устойчивых показателей развития мультирегиональной экономической системы России, очищенной от национальных трендов*» [10]. Трансформацию экономического пространства Российской Федерации он

рассматривает в рамках нормативного подхода – как движение к заданной территориальной структуре экономики, а также в позитивистских традициях, изучая эволюцию пространственного распределения экономической активности и выявляя ее причины, факторы и ограничения.

Насретдинов И.Т. рассматривает пространственно-экономическую трансформацию как объективный процесс, содержащий в себе реструктуризацию и интеграцию предприятий. Также им же предложено следующее определение комплексной поддержки процесса пространственно-экономической трансформации как *целенаправленной деятельности заинтересованных участников процесса трансформации в целях создания и обеспечения нормативных, экономических и организационных условий, гарантий и стимулов деятельности, направленных на экономическое оздоровление, становление, развитие и самореализацию конкурентного потенциала предприятий* [11].

В работе член-корреспондента РАН Лаженцева В.Н. [12] пространство в общенаучном плане рассматривается как форма существования материи, структурность и протяженность материальных систем, а применительно к социально-экономической сфере это понятие конкретизируется через изучение определенных общественных процессов: освоение территории, ее обживание, размещение производства, расселение населения, улучшение экономико-географического положения районов и городов. Экономический смысл имеют преодоление расстояний, взаимодействие центра и периферии, оформление конфигурации хозяйственных систем и др. Все эти процессы имеют прямое отношение к освоению месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении перспективных угольных месторождений Восточной Сибири, пространственное развитие которой связано с формированием новых и качественным преобразованием существующих природно-хозяйственных систем. По Лаженцеву В.Н. в первом приближении пространственное развитие можно определить, как *«согласованные прогрессивные изменения в освоении и воспроизводстве природных ресурсов, размещении и внутреннем содержании производительных сил, в расселении населения и обустройстве среды жизнедеятельности»*. Его методология базируется на исследовательском опыте социально-экономической географии и региональной экономики и ориентирована на генерацию научных знаний о природе и обществе (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Предметное содержание «развития» в пространственной экономике [12]

Виды развития	Направление деятельности	Примеры методик
Комплексное социально-экономическое развитие стран, районов и поселений (основа региональной экономики как науки)	Согласование технологических, экономических, социальных, экологических и информационных подсистем районных хозяйственных систем (РХС)	Концентры производства и инфраструктуры. Межотраслевые и продуктовые балансы
Региональное развитие (первое дополнение)	Районирование, регионализация видов хозяйственной деятельности (например, нордификация). Межрегиональная интеграция	Оптимизационные межотраслевые и межрегиональные модели
Территориальное развитие (второе дополнение)	Воспроизводство природно-ресурсных потенциалов на геосистемной основе	Оптимизация использования природно-ресурсных сочетаний и моделирование природно-хозяйственных систем, в том числе ТПК
Пространственное развитие (расширение «поля» исследований)	Согласование предметных пространств в рамках единого земного пространства	Моделирование сетевых (линейно-узловых) хозяйственных структур

С нашей точки зрения такой методологический подход, синтезирующий в себе все выше изложенные, наиболее приемлем к определению понятия пространственного развития в целом и, прежде всего, к пространственному развитию экономики субъектов сырьевых территорий, включая территории угольной специализации.

Необходимым условием изучения пространственного развития является системный подход к оценке, использованию и воспроизводству природно-ресурсных потенциалов конкретных территорий, основанный на геосистемной организации природы и общества. Поэтому учения о геосистемах (В.И.Вернадский, А.Е.Ферсман, Ю.Г.Саушкин, В.Н.Сукачев, В.Б.Сочава), территориально-производственных комплексах, энергопроизводственных и природно-ресурсных циклах (Н.Н.Колосовский, М.К.Бандман, И.В.Комар) являются основополагающими в организации междисциплинарного синтеза. И таким образом, последовательно расширяется круг вопросов – от согласования элементов отдельно взятых районных хозяйственных систем (РХС) к их интеграции и регионализации хозяйственной

деятельности, к воспроизводству природно-ресурсных потенциалов территорий на геосистемной основе и согласованию различных сфер в рамках единого земного пространства.

Совершенствование методологии практической реализации научных знаний о пространственном развитии связано с новым наполнением региональной статистики, геоинформатики, территориального планирования, геопланировки и географической экспертизы (таблица 1.2) [12].

Таблица 1.2 – Практическая реализация научных знаний о пространственном развитии [12]

Виды практик	Основное содержание	Актуализация
Региональная статистика	Показатели регионального воспроизводства, включая природные ресурсы	Поиск показателей по линиям: от состава к структуре; от состояния к функционированию; от роста к развитию
Геоинформатика	Природно-ресурсные кадастры и информационно-аналитические карты	Поиск новых методов отражения динамики развития природы, использования ресурсов и охраны окружающей среды
Территориальное планирование и проектирование	Пропорции регионального воспроизводства, развитие районов и городов	Разработка стимулов к мобилизации местных возможностей повышения уровня и качества жизни
Географическая экспертиза	Соответствие управленческих решений закономерностям развития региональных хозяйственных систем с учетом местной природной и социально-экономической специфики	Введение экспертологии в систему территориального управления

Пространственный потенциал региона и его сущность и специфика определения исследуются во многих работах. В частности, по мнению польского экономиста Э. Куклински, регионы являются составными частями пространственной экономической системы, в которой господствует конкуренция, и более конкурентоспособные регионы могут привлекать значительные доли отечественного и зарубежного рынков [13]. Свое мнение Э. Куклински обосновывал теорией Й. Шумпетера, утверждавшего, что регион есть «остров» инноваций и духа предпринимательства, но в более широком контексте

пространственной сети. На мезоуровне процессы инновации сегодня становятся основными факторами политики развития региона, где элементы инновационной политики формируют особый механизм, функционирование которого позволяет говорить о формировании регионального инновационного пространства. И если для экономического пространства системообразующим является сам экономический процесс, то можно утверждать, что для инновационного пространства системообразующим будет являться именно инновационный процесс.

Таким образом, благодаря диффузионным процессам в пространствах происходит формирование и развитие других подпространств, например, инновационное пространство в результате диффузионных процессов инноваций и др. На процессы качественного использования пространственного потенциала влияет ряд дополнительных факторов, которые можно подразделить на две группы. В качестве первой группы по оценке влияния на формирование, развитие и использование пространственного потенциала следует выделить факторы, препятствующие использованию пространственного потенциала, ко второй группе следует отнести факторы способствующие использованию пространственного потенциала (таблица 1.3) [14].

В целом факторы пространственного развития образуют сравнительно устойчивую основу, определяющую вектор изменений. При этом, необходимо учитывать факторы, не подверженные быстрым изменениям, создающим стабильную основу: природно-географические характеристики, особенности климатического характера, наличие и богатство природных ресурсов и другие. А также факторы, подверженные миграции и изменениям: численность населения, уровень образования, степень развития инфраструктуры и др. Такое видение соответствует выше описанному делению на элементы пространства: географическое, экономическое, социальное. Подобное видение факторов и пространств дает возможность оценки степени регулирующего влияния на внедрение пространственного подхода. Факторы, способствующие использованию пространственного потенциала, требуют внимания при повышении показателя единства пространства. Данное разделение факторов развития пространственного потенциала региона позволяет исследовать состояние социально-экономических систем по степени готовности к внедрению пространственного подхода к регулированию развития отраслей. При высокой степени развития факторов, способствующих ис-

пользованию пространственного потенциала, существует более высокая возможность эффективного использования пространственного потенциала отрасли.

Таблица 1.3 – Группировка факторов по влиянию на возможности использования пространственного потенциала региона [14]

№ п/п	Факторы, препятствующие использованию пространственного потенциала	Факторы, способствующие использованию пространственного потенциала
1	Экологические ограничения	Благоприятные природно-климатические условия
2	Жесткость административно-территориального деления	Рост интеграционных объединений
3	Различный характер отраслевого подчинения	Развитая транспортная инфраструктура
4	Незаинтересованность субъектов в пространственном развитии	Участие социально-экономической системы и ее субъектов в мирохозяйственных связях и международных организациях
5	Отсутствие разработанной методологии пространственного подхода к регулированию развития социально-экономических систем	Ориентация социально-экономической системы на постиндустриальное общество, инновационный вектор развития экономики
6	Отсутствие систематизированной базы пространственных данных	Высокий уровень образования и квалификации специалистов, открытость взглядов
7	Несовершенство законодательства, институциональной среды, соответствующих пространственному подходу	Диверсифицированная экономика
8	Недостаток информационной прозрачности	Налаженная система коммуникаций пространств

## **1.2. Тенденции и приоритеты пространственного развития России, Восточной Сибири и Дальнего Востока**

Важнейшей характеристикой современного мира является смещение центра хозяйственной деятельности на восток – в Азию, в тихоокеанский бассейн.

В Послании Президента Федеральному Собранию в декабре 2013 года опережающее развитие Восточной Сибири и Дальнего Востока объявлено национальным приоритетом России на весь XXI век [15]. Сосредоточенные в этом макрорегионе богатейшие природные ресурсы – это базовый актив России, который необходимо задействовать в ближайшее время. Именно сырьевой сектор и необходимое для его развития машиностроение могут стать ядром высокотехнологичной экономики всей страны. Цепочка экономической активности должна обеспечить для России прорыв в будущее, и не за счет «сырьевых денег» для потребления, а благодаря наращиванию комплексов разнообразных производств вокруг добывающей промышленности. Принципиальным является тезис о том, что разворот на Восток имеет своей целью не просто реализацию отдельных, пусть и масштабных проектов, а качественно иное развитие зауральских регионов как опорного плацдарма России.

В аналитическом докладе Фонда стратегических исследований «Сибирский клуб» «Россия: восточный вектор. Предложения к стратегии развития Сибири и Дальнего востока» отмечаются следующие основные долгосрочные стратегические положения [16]:

а) Развитие Сибири и Дальнего Востока следует рассматривать как возвращение России к историческому движению на Восток, результатом которого будет устойчивый экономический рост на основе ее включения в глобальное разделение труда и активной позиции на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона. Именно этот регион стал центром глобального экономического и технологического развития в XXI веке;

б) Необходимо преодолеть разрывы в экономике страны – между секторами экономики и между регионами. Экономика России не может ориентироваться на замкнутую и самодостаточную модель, но неприемлема и ситуация, в которой ресурсодобывающие компании за рубежом приобретают современные технологии и оборудование, оставляя без заказов предприятия отечественного машиностроения; когда российские инновации не востребованы внутри страны, но, будучи проданными за рубежом, работают на развитие экономики других государств и возвращаются обратно уже в виде наукоемких продуктов;



в) Развитие Сибири и Дальнего Востока – это мощнейший фактор экономического развития России, и оно во многом будет определять ее геоэкономические перспективы в текущем столетии. Это не только развитие сырьевого сектора и создание транспортной и энергетической инфраструктуры, но также и развитие производств «высоких переделов», создание динамичного инновационного сектора, рост уровня жизни и, в целом, формирование новой среды для проживания и деятельности людей. Без формирования благоприятной среды проживания, без создания условий для самореализации людей и Сибирь, и Дальний Восток обречены быть «территориями освоения» с низкой отдачей для страны и ее жителей;

г) Раскрытие потенциала Сибири требует значительных инвестиций, сопоставимых с затратами СССР на освоение Западной Сибири, строительство БАМа, освоение Севера и Арктики. При этом необходимо расширить круг потенциальных инвесторов – как российских, так и зарубежных. Колоссальный ущерб развитию Сибири наносит искусственное ограничение активности инвесторов под давлением крупных отечественных компаний, которые заинтересованы в создании для себя комфортной, неконкурентной среды. Важно привлекать инвестиции российского и зарубежного бизнеса в развитие производства, инфраструктуры и формирование «территорий опережающего развития», оставляя в случае необходимости контрольный пакет за государством. Это позволит повысить эффективность инвестиционных проектов и диверсифицировать инвестиционные риски.

Вместе с тем перспективы траектории «восточного вектора» стратегического развития России оцениваются ведущими отечественными экономистами и научно-экспертным сообществом далеко не однозначно.

Академик РАН, директор «Института экономических исследований ДВО РАН» Минакир П.А. отмечает, что за период 2009–2015 гг. в государственной политике развития востока страны произошла смена акцентов. В 2009–2012 гг. основной идеей являлось накачивание региона государственными инвестициями, поддержание уровня государственного спроса и увеличение на этой основе темпов экономического роста и масштабов экономики [17]. Увеличение объема финансовых ресурсов, связанное с развитием корпоративных экспортных проектов, являлось положительным шоком для макроэкономической динамики в регионе. Однако проблему собственно развития региона кратковременные инвестиционные шоки не решали, хотя благотворно сказывались на динамике экспортного сырьевого сектора как на самом Дальнем Востоке, так и в Сибири, благодаря

наращиванию транзитной и добывающей инфраструктуры. Собственно же региональное развитие основывается на формировании инфраструктуры доступа к коммунальным благам и общественным фондам, транспортной инфраструктуре, обеспечивающей мобильность граждан, условий и механизмов генерации доходов в рамках регионального бизнес-сообщества, создании комфортной бизнес-среды, формировании режима открытой экономики в регионах концентрированной экономической деятельности. А для этого, прежде всего, необходима не инвестиционная накачка (хотя если она есть, то дело упрощается), а выращивание эффективных экономических институтов и формирование для них адаптивной среды функционирования.

С 2013 г. в связи с ухудшением общей макроэкономической ситуации в России объективно пришлось сменить акцент в области политики развития на Дальнем Востоке – вместо накачивания государственных средств в инвестиционные проекты речь пошла о наращивании финансовых вливаний в инфраструктуру институциональных новаций на Дальнем Востоке, которые призваны сделать регион процветающим и современным. Одной из таких новаций, которая предлагается в качестве абсолютно нового и безусловно эффективного инструмента развития, является концепция территорий опережающего развития (ТОР). В действительности эта концепция является примитивным копированием хорошо известных методов регионального развития, которые часто приносили успех (Франция, КНР, Республика Корея, Тайвань, Сингапур, Таиланд, Малайзия). Но успех отнюдь не гарантирован и достигался не всегда. Для Дальнего Востока в разные периоды эта концепция преподносилась как особые экономические зоны (ОЭЗ), полюса роста, зоны ускоренного роста, даже как плановые кластеры. Особого успеха так и не было достигнуто. Сколько-нибудь глубокого анализа причин неуспеха также не предпринималось.

Другой известный российский экономист – академик РАН и директор «Института экономики и организации промышленного производства СО РАН» В.В. Кулешов отмечает, что на протяжении нескольких веков роль Сибири оценивалась и оценивается преимущественно ее вкладом в государственную казну, который обеспечивался минерально-сырьевым сектором сибирской экономики, и его роль только укрепилась в результате реализации в Сибири в прошлом веке транспортно-энергетических суперпроектов – Транссиба, Северного морского пути, Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, Ангара-Енисейского каскада и БАМа [1]. Три из них – чисто транспортные проекты, два – энергетические. Эти проекты создали

материальную базу для других проектов и для формирования территориально-производственных комплексов. Их значимость сохранится и в XXI в. Но *«радикально изменить транспортно-энергетическую формулу развития производительных сил Сибири весьма затруднительно. В этом и состоит идея преемственности предстоящего развития региона».*

Кулешов В.В. также обращает внимание на проблему наличия моногородов на протоосвоенной части территории Сибири и считает это риском в форме появления «отработанных трудовых ресурсов» и, следовательно, возможного источника социальных проблем. На территории Сибирского федерального округа расположено 53 моногорода. Больше всего таких населенных пунктов в Кемеровской области (17), Забайкальском (10) и Красноярском (7) краях. В Иркутской области и Республике Хакасия – по пять моногородов, в Республике Бурятия – четыре, в Алтайском крае – три, в Томской области – два.

Кулешов В.В. отмечает, что за период восстановительного роста специализация основных промышленных регионов мало изменилась. Диверсификация производства носит малозначимый характер.

В Красноярском крае, очевидно, будет и дальше расти зависимость от сырьевого сектора и федеральных холдингов.

В Иркутской области налицо тренд на сокращение значения промышленности в пользу нефтетранспортной и энергетической отрасли.

В развитых странах основным показателем уровня жизни давно уже считаются не доходы населения, а состояние инфраструктуры. Современная инфраструктура – основа устойчивого роста. Инфраструктурные проекты формируют бренд региона, имеют широчайшее международное звучание. Понятие инфраструктуры сложно и многозначно. В подавляющем большинстве случаев оно трактуется узко. Имеются в виду прежде всего транспорт, системы энерго- и водообеспечения, городская застройка. Сегодня под инфраструктурой следует понимать и качество среды обитания, в первую очередь городской, и системы коммуникаций и связи, образования, здравоохранения, финансового обеспечения, безопасности, стандартизации, мониторинга и контроля состояния технических объектов и среды обитания человека. По результатам ряда безотлагательных акций состояние инфраструктуры европейской части РФ (и без того сравнительно неплохое) в этом десятилетии должно улучшиться самым серьезным образом. Что же касается транспортной инфраструктуры Сибири, то здесь ситуация далека от совершенства, отмечает В.В.Кулешов [18].

Известный ученый экономист-регионалист профессор Лексин В.Н. отмечает, что появление «восточного вектора» было давно ожидаемым, но, по мере того как вырисовывались реальные контуры новой восточной политики России, появлялось и все больше поводов для ее системного осмысления и для оценки общероссийской приемлемости ее новаций. В очередной раз возникли вопросы о преимущественно сырьевой ориентации экономики страны и об отношениях России с Китаем [19].

Разработанная же «Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г.» так и не стала поводом для принятия конкретных государственных мер стимулирующего или протекционистского характера. Казалось бы, иная судьба ожидала многочисленные программы государственной поддержки территорий Дальнего Востока, однако, как показал содержательный анализ этих программ, неоднократно представленный в публикациях академика П.А. Минакира, *все они были малорезультативными*. Последними по времени стали принятая Постановлением Правительства № 1128 от 6.12.2013 Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года» и принятая Постановлением Правительства РФ 15.04. 2014 Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» (таблица 1.4).

В последнее время широкий общественный резонанс получили «Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики» на 2009–2018 гг., подписанный еще в октябре 2009 г. руководителями этих стран «Список ключевых проектов сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики» и, главное, известное соглашение о поставках в КНР 38 млрд куб. м российского природного газа (Ковыктинское месторождение в Иркутской области и Чаяндинское в Республике Якутия) по газопроводу «Сила России» на сумму 400 млрд долларов.

Таблица 1.4 – Программно-стратегические документы по развитию Дальнего Востока и Байкальского региона РФ

№	Название и год принятия	Сроки реализации	Статус
1	Долговременная государственная программа комплексного развития производительных сил Дальневосточного экономического района, Бурятской АССР и Читинской области на период до 2000 г.	1987-2000	Постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР от 19 августа 1987 г. № 958
2	ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 годы»	1996-2005	Постановление Правительства РФ от 15 апреля 1996 г. № 480
3	ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 и до 2010 года»	2002-2010	Постановление Правительства РФ от 19 марта 2002 г. № 169
4	ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года»	2008-2013	Постановление Правительства РФ от 21 ноября 2007 г. № 801
5	Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года	2014-2025	Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р
6	Государственная программа РФ «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона»	2014-2025	Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2013 г. № 466-р
7	ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года»	2014-2018	Постановление Правительства РФ от 6 декабря 2013 г. № 1128
8	Государственная программа РФ «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона»	2014-2025	Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 308

Лексин В.Н. отмечает: показательно в то же время, что в официальных отзывах на законопроекты, как и в обсуждениях других публичных заявлений и нормативных актов, свидетельствующих о приоритетности «восточного вектора» региональной политики России, *менее всего анализируются плюсы и минусы возрастающей экспортоориентированности дальневосточной экономики, в результате чего дополнительно закрепляется статус России как «сырьевого придатка» экономики других стран, теперь в первую очередь – Китая.*

Восточные приоритеты федеральной региональной политики последнего времени требуют их оценки в контексте общероссийской социально-экономической ситуации. Признавая бесспорную пользу экономических стимулов развития территорий Дальнего Востока и Байкальского региона, необходимо дать однозначный ответ на вопрос о смысле их региональной эксклюзивности и нераспространения на всей территории России. Ответ на этот вопрос целесообразно начать с напоминания о том, чем должна стать региональная политика сегодняшней России. Эта политика должна иметь целью, во-первых, обеспечение геополитических интересов, территориальной целостности и связности территорий страны, во-вторых, экономически, социально и инфраструктурно сбалансированное функционирование территориальных единиц и, в-третьих, согласование общегосударственных, региональных и местных программ, проектов и, главное, – интересов функционирования территорий. С этих позиций приоритетную восточно-ориентированную региональную политику России нужно оценивать лишь как начало серьезнейших перемен в экономической и социальной политике страны.

Своеобразие геополитических, природно-ресурсных, инфраструктурных, расселенческих и иных особенностей дальневосточных территорий, несомненно, следует учитывать при разработке и реализации соответствующих государственных мер, но их результативность будет напрямую зависеть от того, насколько продвинулся в этом направлении все без исключения регионы страны и насколько будет восстановлена внутрисоссийская интеграция ее севера и юга, запада и востока. В противном случае одностороннее усиление внешнеэкономической интеграции территорий Дальнего Востока и Байкальского региона может привести к дальнейшей дезинтеграции экономического и социального пространства России.

Селиверстов В.Е. определяет три вектора пространственной конфигурации Сибири и Дальнего Востока, отмечая при этом роль Китая на востоке России [20].

*Первый вектор* – на основе законодательных инициатив изменить существующую институциональную среду (т. е. законы, нормы и правила российского федерализма и региональной политики), которая бы не только способствовала ускорению развития Сибири, но и содействовала общей гармонизации пространственного развития России на основе совершенствования межбюджетных и межрегиональных отношений и отношений федерального центра и регионов.

*Второй вектор* современного пространственного развития – путь на Дальний Восток, продекларированный руководством страны [15]. При этом Селиверстов В.Е. отмечает, что планы государства по

подъему востока России – исключительно планы поддержки крупного бизнеса и практически отсутствуют специальные разработки и обоснования программ повышения социальной привлекательности этого макрорегиона, программ закрепления здесь населения, программ качественного совершенствования его квалификации, программ развития социальной инфраструктуры и т. д. Ориентация на внешний рынок стран АТР потребует новых форм (институтов) международного сотрудничества (партнерства), целевого перемещения трудовых ресурсов, поставок оборудования, финансовых потоков и многого другого. Должна быть создана во многом новая логистика, система трансграничных отношений и т. п. Но все вместе взятое создает массу новых рисков и угроз.

*Третий важный вектор* пространственного развития страны – целесообразность и возможность формирования в южно-центральной части Сибири нового центра концентрации экономической активности России и мощного плацдарма для развития всего сибирского макрорегиона. Фактически речь идет о существенной общественной и политической востребованности южно-центральной части Сибири, в которой относительно минимизированы политические, социальные, экологические, демографические и этнические риски. Такую позицию впервые высказал академик В.В. Кулешов, который оценил потенциал Сибири с позиций вызовов и угроз XXI в. и сильных явлений турбулентности, которых не избежала и Россия. Его гипотеза состоит в том, что Сибирь – это срединный регион между западной и восточной зонами турбулентности. Есть основания квалифицировать ее в качестве менее турбулентной территории, даже географически более защищенной от внешних воздействий, что может быть новой концептуальной идеей развития этого мегарегиона, достойной его геополитической уникальности [21].

Говоря о пространственной конфигурации российско-китайских экономических взаимодействий, Селиверстов В.Е. полагает, что и сегодня, и в ближайшем будущем торгово-экономические связи России со странами Европы вряд ли существенно ослабнут и не стоит их противопоставлять укреплению взаимодействия России с Китаем, Японией, Южной Кореей, другими странами АТР. Последнее вне зависимости от санкций и ранее являлось объективной необходимостью для России. Тем не менее в реализации курса нашей страны на укрепление связей с Китаем и другими странами АТР должны произойти определенные корректировки.

Во-первых, масштаб экономических взаимодействий наших стран далеко не соответствует потенциальным возможностям. Пока не осуществлен переход от концепции роста торгово-экономических

связей России и КНР (реализуемых в экспортноимпортных потоках) к концепции укрепления экономических взаимодействий по самому широкому фронту (совместные инвестиционные проекты, программы приграничного сотрудничества и т. д.). В китайских инвестициях в Россию преобладают «портфельные» инвестиции, существуют лишь единичные примеры реализации конкретных инвестиционных проектов КНР (предприятия, объекты инфраструктуры) на территории Российской Федерации и российских инвестиционных проектов на территории Китая.

Во-вторых, – и это самое главное, отмечает Селиверстов В.Е., сложившаяся и ожидаемая с учетом подписанных договоренностей структура торгово-экономических связей Китая и России вряд ли может быть признана оптимальной с позиции российских интересов. Основная масса продукции, поставляемой из России в КНР – топливо и сырье, в обратном направлении осуществляются поставки готовой продукции. Это фактически отражено в долгосрочной программе сотрудничества восточных регионов России с северо-западными провинциями КНР, согласно которой на территории востока России должны быть реализованы проекты исключительно сырьевой направленности, тогда как на территории Северо-Востока КНР – проекты по созданию производств глубокой переработки сырья, инновационного машиностроения и т. д. Справедливости ради заметим, что эти сырьевые инвестиционные проекты не были навязаны России китайской стороной, это была осознанная позиция российского бизнеса и региональных властей восточных районов России.

В частности, в соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года» в 2013-2020 гг. предусмотрена реализация инвестиционного «Проекта широкомасштабного экспорта электроэнергии из России в Китай» с участием китайских энергетиков и с созданием в регионе Энергетической особой экономической зоны в целях привлечения финансовых ресурсов КНР и минимизации затрат китайских партнеров-инвесторов. Проектом предусматривается увеличение экспорта электроэнергии в Китай до 22-23 млрд кВт.ч в год. С этой целью разработан российско-китайский проект строительства на Ерковецком бурогольном месторождении разреза мощностью до 25 млн тонн бурого угля в год в комплексе с Ерковецкой ТЭС мощностью 4800 МВт (1-я очередь) с целью последующего производства и экспорта электроэнергии [22].

В той же Амурской области предполагается к реализации проект комплексного освоения Огоджинского и Сугодинского месторождений каменных углей Гербикано-Огоджинской угленосной



площади в Селемджинском районе. Роснедра определило недропользователем по реализации проекта ООО «РТ-Глобальные Ресурсы», которое было образовано в декабре 2012 года (100 % уставного капитала принадлежат госкорпорации «Ростехнологии»). Ресурсы и запасы месторождений составляют, по оценкам экспертов, около 1,5 млрд тонн каменного угля (марки Д, ДГ, Г, СС, Т и А). В рамках проекта за счёт средств инвестора планируется строительство автомобильной дороги, которая свяжет Селемджинский район Амурской области с федеральной трассой «Амур» и строительство железнодорожного пути Огоджа–Февральск. В июне 2014 года компания «РТ-Глобальные ресурсы» и «Шэньхуа зарубеж», дочерняя структура китайской корпорации «Шэньхуа» (Shenhua), подписали меморандум о взаимопонимании. Этот документ предусматривает возможность совместного освоения угольных месторождений в Сибири и на Дальнем Востоке, а также развития сопутствующей промышленной и логистической инфраструктуры. Стороны не только планируют совместно осваивать Огоджинское угольное месторождение, но, и намерены построить угольный морской терминал порт «Вера» в Приморском крае [23].

Последние российско-китайские контракты 2014 г. закрепляют вектор российско-китайских экономических связей. Однако такая направленность российско-китайских экономических связей, как отмечает Селиверстов В.Е., в целом противоречит стратегическому курсу модернизации экономики Сибири на основе развития здесь не только добывающей, но и мощной перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, качественного совершенствования транспортной инфраструктуры, создания условий для комфортного проживания населения и его закрепления на сибирской территории.

Очевидно, что интенсивность российско-китайских связей в ближайшее время будет сконцентрирована на восточном направлении российского экономического пространства. Здесь налицо внимание центральной власти и крупного бизнеса России, но эти направления российско-китайского сотрудничества должны учитывать отмеченные выше вызовы, угрозы и ограничения.

Швецов А.Н. в своей статье [24] отмечает, что в современной России происходит не постепенное (эволюционное) перестраивание отдельных сторон жизнеустройства, а предельно сконцентрированная во времени, по сути дела, революционная смена всех устоев жизнедеятельности, внезапно поставившая страну перед небывалыми по числу, масштабу и сложности пространственными вызовами.

Существенно сократилась территория страны, произошла смена функциональных ролей и геополитического значения ее отдельных частей (регионов), усилилась гипертрофия северных территорий с экстремальными условиями проживания населения и ведения хозяйственной деятельности (две трети территории современной России занимает зона вечной мерзлоты), оказались утраченными (отошли другим государствам) основные выходы в бассейны Балтийского и Черного морей и вынужденно усилилась роль тихоокеанских и северных портов, возросло экономическое тяготение восточносибирских и дальневосточных территорий к странам Азиатско-Тихоокеанского региона, увеличилось число приграничных регионов, появилась эксклавная территория и т.д. На смену планомерному государственно-направляемому распределению хозяйственного (а следом и социального) потенциала по территории страны пришел стихийный процесс стягивания не только производства, но и экономической активности вообще в наиболее жизнеспособные ареалы.

Только жизнеспособность получает здесь другие основания и связана либо с наиболее благоприятными природно-ресурсными предпосылками, либо с выгодами географического положения (транспортная доступность, близость к рынкам сбыта).

Геополитические факторы, подкрепленные стойкой приверженностью ресурсной модели развития страны, требующей вовлечения в хозяйственный оборот все новых нефтегазовых месторождений, послужили предпосылкой для выделения новых видов пространственных образований в качестве объектов государственного воздействия на ситуации, складывающиеся в пределах этих целевых территорий, по своим масштабам превосходящим пределы отдельных субъектов Российской Федерации и не укладывающимся даже в пределы федеральных округов. Таковым новообразованием можно считать обширную арктическую зону страны, которая после многих лет безразличного к себе отношения вдруг благодаря внезапно пришедшему к власти осознанию ее исключительного транспортного и ресурсного значения стала приоритетным стратегическим направлением государственной политики пространственного развития. Аналогичным образом стремление «поймать китайский ветер в паруса российской экономики» выделило огромную (охватывающую несколько субъектов Российской Федерации из двух федеральных округов) территорию Сибири и Дальнего Востока в качестве единого объекта государственной политики пространственного развития. Ускоренное и масштабное развитие этого макрорегиона объявлено главным на весь XXI в. приоритетом в новой азиатской стратегии России.

Швецов А.Н. отмечает, что государственная политика воздействия на пространственное развитие стремится иметь дело преимущественно с макрорегиональными объектами, процессами и пропорциями.

Лаженцев В.Н. в работе [12] отмечает, что формирование пространственной структуры народного хозяйства России до сих пор было связано в основном с теорией экономического районирования и моделями программно-целевых территориально-производственных комплексов; в меньшей мере – с идеей транспортно-производственных каркасов и трасс освоения территорий; совсем незначительно – с широтной организацией хозяйства (наподобие выделения физико-географических зон). Научное объяснение процессов изучения, освоения и обживания северных территорий показало равнозначность указанных подходов. Кроме того, оно отразило конструктивность еще одного направления – *меридионального*.

На его взгляд, *меридиональные мегаструктуры* нужно выделить особо, поскольку именно они определяют перспективные позиции Севера в пространственном развитии России. Они воспринимаются как результат естественно-исторического движения в направлении «Юг–Север». На экономической карте России весьма четко прослеживается огромная роль в организации ее пространства пересечений широтных железнодорожных магистралей с крупными реками меридионального направления и тихоокеанским морским путем. В точках пересечений выгодно размещать предприятия не только общероссийского значения, но и специально ориентированные на освоение Севера. Такая конструкция пространства будет укрепляться строительством новых железнодорожных магистралей, в первую очередь – Северосибирской, и модернизацией существующих – Транссибирской и Байкало-Амурской. В нее хорошо «вписывается» Северный морской путь, позволяющий осваивать новые территории в направлении «Север–Юг». Сочетание железнодорожных и водных путей дополняется строительством автодорог широтного и меридионального направления, а в ряде мест – новыми железными дорогами, соединяющими южные и северные территории. В европейской части России следует отметить важнейшее значение «Белкомура», в азиатской – Амуро-Якутской железной дороги, а также железнодорожную магистраль Кызыл-Курагино.

В интеграции пространства России важную роль могут сыграть такие мегаструктуры меридионального направления, как Тихоокеанская, Ленская, Енисейская, Обь-Иртышская, Восточно-Уральская, Западно-Уральская, Баренц-Балтийская (рисунок 1.1).

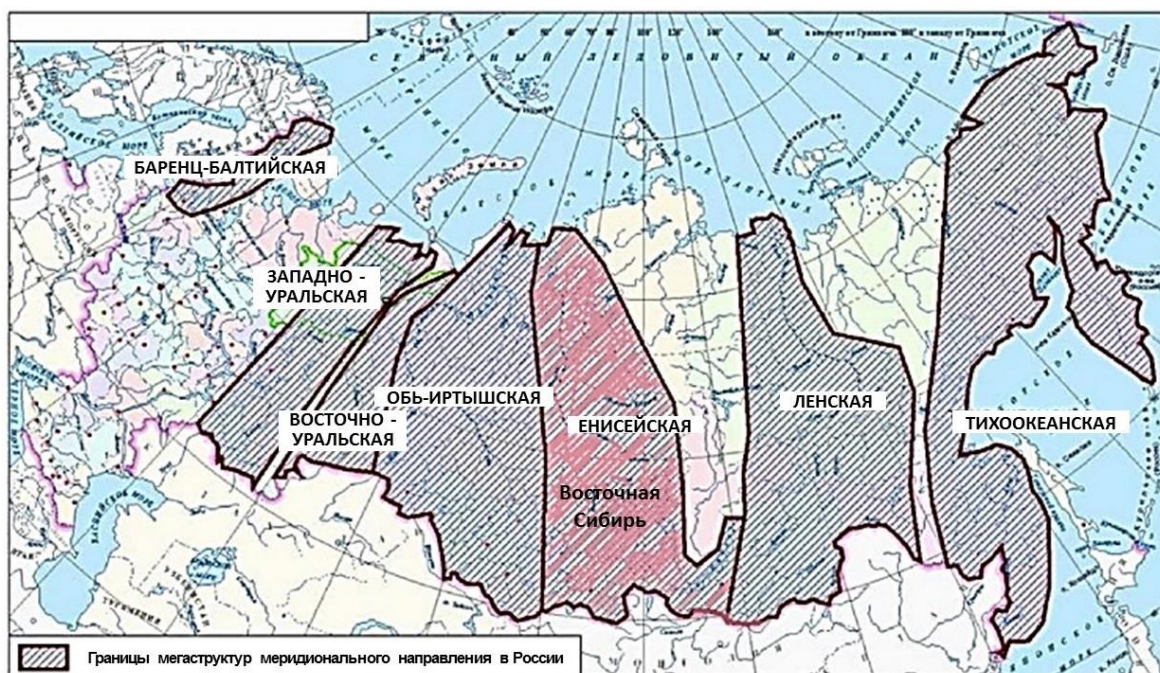


Рисунок 1.1 – Мегаструктуры меридионального направления в России [12]

При этом Енисейская мегаструктура пространственно-территориально охватывает всю современную Восточную Сибирь.

По мнению Лаженцева В.Н. эти мегаструктуры меридионального направления выделяются без претензий на классическое экономическое районирование, но ради актуализации проблем наращивания транспортно-производственного каркаса России и совершенствования территориальной структуры ее народного хозяйства. Таковыми являются проблемы восстановления судоходства по крупным российским рекам, Тихому океану и Северному морскому пути, размещения производительных сил в предсеверной и ближне-северной зонах с целью экологической разгрузки опорной индустриальной полосы России.

Швецов А.Н. отмечает в своей работе [24], что между тем территориальная действительность современной России не может быть ни объективно оценена, ни изменена к лучшему без должного внимания к локальным объектам муниципального уровня. Некоторый опыт на этот счет имеется: в качестве таких объектов государственной политики выступали, в частности, закрытые административно-территориальные образования, наукограды, «шахтерские» города и поселки, моногорода. Процессы пространственного развития, протекающие в рамках муниципальных образований, заслуживают более пристального взгляда государства.

Именно этот многочисленный класс маломасштабных объектов наиболее полно вбирает составляющие циклов воспроизводства социального, хозяйственного, финансового и других видов потенциалов жизнедеятельности страны в целом и ее отдельных территориальных частей. Вне пределов поселений оказывается только природно-ресурсный потенциал (нефть, газ, руды, лес и т. п.), составляющий основу нынешнего индустриального уклада экономики. И не случайно характерным для него объектом государственной политики являются крупные, превышающие поселенческий масштаб, территориальные образования, размеры которых позволяют наилучшим образом организовать и регулировать процессы, связанные с использованием различных видов природных ресурсов. Можно ожидать, что по мере перехода к постиндустриальному укладу экономики вместе с прогнозируемым снижением роли ее природно-ресурсного потенциала будет усиливаться фокусирование пространственной политики на локальных территориях (в первую очередь, на городских агломерациях), в пределах которых сосредоточен инновационный потенциал будущей «экономики, основанной на знаниях».

Подводя итог краткому обзору тенденций и приоритетов пространственного развития России и Восточной Сибири, отметим, что современные модели их экономического роста опираются не только на традиционные экономико-географические и ресурсно-технологические факторы, но и социокультурные и институциональные факторы, а также национальную экономическую политику.

Освоение богатых природных ресурсов Восточной Сибири было и остается стратегической линией федерального центра. Индустриальное развитие новых территорий, решение демографических вопросов и освоение ресурсов – это две стороны одного и того же процесса, каждая из которых имеет свою специфику. Процесс формирования и развития сибирских промышленных комплексов включает в себя не только добычу и переработку природных богатств, но и их восстановление с целью последующего возобновления природных ресурсов и сохранения экологического равновесия, что в свою очередь должно служить основным условием дальнейшего существования населения в этих районах. Только в этом случае можно говорить о рациональном использовании природных ресурсов, и именно такой подход должен быть главенствующим в практике и основным условием при освоении новых территорий. Стихийное промышленное освоение Восточно-Сибирского региона привело к тому, что богатейшие ресурсы вывозятся в виде сырья, вопросы организации рабочих мест не решаются, ресурсовосстановительные меропр-

ятия не проводятся. Важно помнить – чтобы избежать ошибок в будущем, нужно понять их причины в прошлом. Поэтому изучение исторического опыта при формировании территориально промышленных комплексов (ТПК) в Восточной Сибири приобретает особый интерес и значимость [25].

Следует отметить, что в 50-80 е годы XX века удалось добиться существенного развития инфраструктуры всего Сибирского региона. Появление большого количества предприятий привело к появлению территориально-производственных комплексов (ТПК), таких как Братско-Усть-Илимский ТПК, Зиминско-Тулунский ТПК, Иркутско-Черемховская углепромышленная зона, КАТЭК и других, деятельность которых создала предпосылки для интенсивного социального и экономического развития данного непростого региона. Успешное индустриальное освоение Сибири рассматривалось советским правительством не только с экономических, но и с геополитических позиций, поскольку территориальные и сырьевые ресурсы этого региона позволяли СССР позиционировать в мировой геополитике в качестве сверхдержавы. Деятельность ТПК в те годы способствовала успешному демографическому развитию малозаселенных районов Сибири.

Однако в девяностые годы XX века на фоне общенационального кризиса перемены к худшему происходят и в политике Государства в отношении сибирских территорий. Центральная власть в данный период мало интересовалась проблемой освоения и развития Сибири, и отсутствие государственной поддержки привели к резкому ухудшению экономических и социальных условий [26].

### **1.3. Пространственная организация угольной отрасли России, Восточной Сибири и Дальнего Востока**

*Под пространственным развитием угольной промышленности России понимаются согласованные прогрессивные изменения в освоении и воспроизводстве угольной сырьевой базы, размещении производительных сил по добыче и переработке угля, в расселении населения и обустройстве среды жизнедеятельности на углепромышленных территориях.*

В развитии народно-хозяйственного комплекса страны базовой угольной отрасли и угольной продукции, как минеральному топливу и технологическому сырью, всегда принадлежала исключительно важная роль.

Начавшийся в 60-70-е годы XX в. процесс постепенного вытеснения угля в энергетическом хозяйстве совпал по времени с началом



освоения новых угольных районов, в том числе с неблагоприятными природно-климатическими условиями и отставанием процесса формирования социальной сферы, особенно в Кузбассе. Это потребовало все больших затрат на создание и поддержание производственных мощностей. Социальная инфраструктура развивалась чаще всего несбалансированно с основным производством и по остаточному принципу.

В конце 70-х годов были исчерпаны почти все, возможные в условиях плановой экономики, резервы повышения эффективности работы угольной промышленности. Последним из таких резервов было создание на базе уникальных месторождений угля региональных топливно-энергетических комплексов (КАТЭК, Южно-Якутский, Экибастузский и др.) с преобладающей долей добычи угля открытым способом.

Начальный период кризиса в угольной промышленности (1975-1988 гг.) характеризовался наращиванием объемов добычи угля, но уже более низкими темпами, чем в предыдущие годы и значительным снижением уровня производительности труда, как важнейшего показателя эффективности функционирования отрасли.

Период наращивания объёмов добычи угля в СССР закончился в 1988 г., когда был достигнут максимальный за всю историю страны уровень добычи угля – 771,8 млн т, в том числе: в РСФСР – 425,4 млн т. Но развитие отрасли в конце 80-х годов существенно замедлилось, прежде всего, из-за образовавшейся диспропорции по вводу – выбытию производственных мощностей и далеко не полного, а главное, не комплексного использования достижений научно-технического прогресса.

В 1989 г. социально-экономическая обстановка в угольной промышленности резко обострилась. Технологический кризис в отрасли стал перерастать в социально-экономический, который привел к массовым шахтерским забастовкам [27].

В истории изучения и освоения производительных сил Восточной Сибири можно выделить два этапа. Первый охватывает годы довоенных пятилеток. Основное содержание его заключалось в разработке Ангаро-Енисейской проблемы. Усилия ученых были направлены на то, чтобы обосновать возможность промышленного развития Восточной Сибири на основе использования энергии рек Ангары и Енисея. Вторым этапом начался с августа 1947 года, когда была проведена научная конференция по изучению и развитию производительных сил Восточной Сибири [28]. Конференция выдвинула и обосновала важнейшие принципы размещения и развития производительных сил Восточной Сибири: во-первых, основой развития

промышленности должно быть производство электроэнергии, прежде всего за счет чрезвычайно экономичных гидроэлектростанций большой мощности по рекам Ангаре и Енисею; во-вторых, на базе дешевой электроэнергии должны быть созданы комплексы энергоемких производств цветной металлургии (по производству алюминия и т. д.), химической промышленности (особенно по химической переработке древесины) и другие; в-третьих, основным направлением развития промышленности предусматривалось создание крупных взаимосвязанных комплексов, основанных на наиболее совершенной технике, обеспечивающей рациональное использование сырьевых ресурсов; в-четвертых, в промышленности Восточной Сибири должен быть обеспечен уровень производительности труда, значительно превышающий среднесоюзный, чтобы в основном можно было ограничиться местными трудовыми ресурсами и не прибегать к переселению миллионных контингентов [29].

В 70-е годы интенсивно формировались Саянский и Канско-Ачинский ТПК. Планировалось создание Нижне-Ангарского и Верхне-Ленского ТПК. Вместе они являлись составными частями Центрально-Красноярского промышленного узла. На основе построенной Красноярской ГЭС были созданы крупные мощности по производству алюминия и электролитической стали. Быстро развивалось машиностроение.

Но с 70-х гг. темпы экономического развития Ангаро-Енисейского региона стали замедляться. Это было связано с переориентацией на создание баз нефтяной и газовой промышленности в Западной Сибири и Экибастузского топливно-энергетического комплекса. Топливо-энергетический комплекс Ангаро-Енисейского региона стал рассматриваться лишь как источник покрытия местных потребностей в энергоресурсах.

Главным же недостатком при создании ТПК являлось то, что не было единого проекта формирования ТПК, положительного опыта, который можно было бы перенять, а финансирование не было сбалансированным, не учитывался принцип комплексности, взаимосвязь отраслей промышленности.

Таким образом, огромные топливно-энергетические ресурсы Восточной Сибири стали причиной бурного развития данного региона в 50-80 годах XX века, а сформированные отрасли ТЭК: угледобыча и гидроэнергетика легли в основу создания других градообразующих производств Восточной Сибири. Развитие региона шло не без ошибок, но изучение и применение данного опыта поможет реализовать современные амбициозные проекты с меньшими потерями.



Начиная с 80-х гг. Центрально-Красноярский промышленный узел развивался в рамках программы по формированию Канско-Ачинского ТПК, в который вошли находящиеся на стадии превращения в промышленные узлы Ачинский и Канский ареалы.

Перемещение топливодобычи на восток, в слабоосвоенные районы, усилило необходимость качественной перестройки структуры топливно-энергетического баланса с целью увеличения удельного веса наименее капиталоемких и наиболее эффективных топливно-энергетических ресурсов.

По восточным районам страны основой топливной базы была добыча угля. При этом угольная промышленность имела исключительное значение для развития таких отраслей, как черная металлургия, химия, топливно-энергетическое хозяйство. Восточная Сибирь являлась крупнейшим в стране районом сосредоточения топливно-энергетических ресурсов. Так, по Восточной Сибири в среднем в 1959 г. на душу населения приходилось 1,05 млн т ресурсов угля, между тем как в среднем по Советскому Союзу соответственно приходилось 43,3 тыс. т угля, или в 25 раз меньше. По Европейским районам СССР в 250 раз меньше, чем в Восточной Сибири [29].

Колоссальные запасы угля в Восточной Сибири, их высокое качество, благоприятные условия залегания угольных пластов и возможности внедрения открытого способа добычи позволяли добывать уголь с меньшими затратами общественного труда. Так, себестоимость добычи 1 т угля в Восточной Сибири по расчетам 1959 г. была более чем вдвое ниже по сравнению со средней себестоимостью по Европейским районам СССР.

Ведущую роль в угольной промышленности Восточной Сибири играет открытый способ угледобычи.

В 1958 г. открытым способом в Восточной Сибири добывалось свыше половины всего угля, в 1965 г. открытым способом добывалось уже 68,3 %, в то время как по СССР доля открытой добычи в среднем составляла, соответственно, около 20,3 % и 21 %. Открытая добыча оказывала существенное влияние на качественные показатели работы всей угольной промышленности. Успехи были достигнуты, главным образом, за счет внедрения современной техники и повышения квалификации горняков. В открытых карьерах и разрезах условия труда значительно лучше, чем в шахтах. Это обстоятельство имеет большое социальное значение.

Месячная производительность труда рабочего возросла с 38,8 т в 1945 г. до 111,2 т в 1958 г., а в 1963 г. составила 137,4 тонн.

Бурное развитие производительных сил Восточной Сибири, наличие огромного запаса угля при благоприятных горногеологических условиях его добычи и отсутствие местной добычи нефти, природного газа обеспечили быстрый рост потребления, а следовательно, и добычу угля более высокими темпами, по сравнению с угольной промышленностью СССР в целом. Так, в Восточной Сибири в 1945 г. добыто 5,4 млн т, в 1950 г. – 11,34 млн т, в 1958 г. – 17,6 млн т, в 1963 г. – 22,7 млн тонн. Удельный вес восточносибирских углей во всесоюзной добыче к 1965 г. составлял 8,6 процента [47].

По производительности труда при подземной добыче угля бассейны Восточной Сибири значительно превосходили другие бассейны страны, и в результате себестоимость угля с месторождений Ангаро-Енисейского района была ниже себестоимости углей других бассейнов, особенно расположенных в западных районах страны. Так, в 1955 г. себестоимость добычи углей в Иркутском бассейне была в 2 раза ниже, чем средняя себестоимость углей в Союзе, а в Канско-Ачинском – в 2,5 раза [29].

Неполное и нерациональное использование угля являлось одной из важнейших проблем восточных районов Сибири. Так, в 1965 г. из Черемховского угольного района вывозилось в Красноярский край 1,2 млн т угля, в Бурятскую АССР – 1 млн т, в Читинскую область – 1,7 млн т, в то время как эти потребители черемховского угля имели собственную мощную сырьевую базу для развития угледобычи, которая развивалась неоправданно слабо. С точки зрения экономической целесообразности выгоднее было развивать добычу угля в каждом из вышеуказанных районов, чем нести значительные затраты на перевозку угля железнодорожным транспортом. Так, работа железнодорожного транспорта по перевозке черемховского угля в Красноярский край, Бурятскую АССР и Читинскую область составила в 1963 г. 3679 т/км и обошлась в 128786 тыс. рублей [29].

И все же уголь в Ангаро-Енисейском районе добывался на очень ограниченном числе месторождений – Черемховском Иркутского бассейна (около 2/3 всей угледобычи Ангаро-Енисейского района), Черногорском Минусинского бассейна, Ирша-Бородинском и Назаровском Канско-Ачинского бассейна.

Добыча углей в Ангаро-Енисейском районе отставала от геологических запасов и потенциальных возможностей района.

Огромные ресурсы бурых углей, низкая себестоимость их добычи, а также отходы обогащения углей, используемых для технологических целей, явились источником самой дешевой в стране тепло-

вой электроэнергии, производимых в мощных паротурбинных электростанциях. Именно на базе дешевых местных углей при крупных разрезах в Канско-Ачинском бассейне (Ирша-Бородинском, Итатском, Назаровском, Боготольском), Иркутском (Азейском, Черемховском), Харанорском месторождении были построены мощные тепловые электростанции.

Таким образом, размещении производительных сил угольной промышленности происходил планомерный сдвиг в Восточные районы страны, который начался в годы послевоенных советских пятилеток [30].

Сегодня основной объем добычи угля (94,2%) приходится на восточные районы страны, где выделяются Западная Сибирь – 59,1% и Восточная Сибирь – 24,3% общероссийской добычи. Причем доля Западной Сибири растет, а Восточной – снижается. В европейской части страны основным угледобывающим районом является Северный, доля которого составляет 3,9%. Общей тенденцией для размещения угледобывающей промышленности является падение доли европейской части страны при росте доли восточных районов (таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Сдвиг в размещении добычи угля по РФ (% к общероссийской добыче)

Экономические районы	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2017	2018
Добыча угля всего в России, млн т	354,4	391	395	258	312,4	369,3	413,3	444,9
То же, %	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Европейская часть</i>	<i>42,3</i>	<i>32,2</i>	<i>24</i>	<i>14</i>	<i>7,1</i>	<i>5,9</i>	<i>4,0</i>	<i>3,54</i>
Северный	6,5	7,6	8	7,3	4,9	4,0	2,2	2,3
Центральный	10,6	7,6	3	0,3	0,1	0,1	0,10	0,04
Северо-Кавказский	9,5	8	7	3,8	1,5	1,4	1,4	1,2
Уральский	15	0	6	2,6	0,6	0,4	0,3	0,01
<i>Восточные районы</i>	<i>57,7</i>	<i>67,8</i>	<i>76</i>	<i>86</i>	<i>92,9</i>	<i>94,1</i>	<i>96,0</i>	<i>96,46</i>
Западно-Сибирский	16,1	2,5	25	44,8	56,6	58,6	61,5	61,2
Восточно-Сибирский	32,5	36,7	36	30,2	26,2	24,8	23,9	18,4
Дальневосточный	9	10,6	13	11	10,1	10,6	10,7	16,9

Источники: Росстат, АО «Росинформуголь»

В региональной структуре добычи угля прослеживается лидерство небольшого числа субъектов страны (таблица 1.6). К ним относятся Кемеровская область, Красноярский край, Республика Коми, Ростовская область и Республика Саха (Якутия). На их территории расположены крупнейшие угольные бассейны России.

Таблица 1.6 – Удельный вес субъектов РФ в общероссийской добыче угля в 2018 г.

Экономические районы	Доля района		Доля субъектов в добыче экономических районов, %
	млн т	%	
Российская Федерация, всего	444,93	100	
в том числе по районам:			
Центральный	0,2	0,04	Тульская область – 100
Северный	10,1	2,3	Республика Коми – 99,0
			Мурманская область – 1,0
Северо-Кавказский	5,3	1,2	Ростовская область – 100
Уральский	0,03	0,01	Оренбургская область – 100
			Челябинская область – 0
Западно-Сибирский	272,4	61,2	Кемеровская область – 94,6
			Новосибирская область – 5,4
Восточно-Сибирский	81,7	18,4	Республика Хакасия – 30,0
			Красноярский край – 51,0
			Иркутская область – 16,8
			Республика Тыва – 2,2
Дальневосточный	75,2	16,9	Республика Бурятия – 4,1
			Забайкальский край – 31,1
			Республика Саха (Якутия) – 24,0
			Приморский край – 11,6
			Хабаровский край – 8,1
			Амурская область – 4,7
			Магаданская область – 0,5
			Чукотский АО – 0,9
Сахалинская область – 15,0			

Источник: АО «Росинформуголь»

Главными угольными бассейнами межрайонного значения являются Кузнецкий (Западно-Сибирский экономический район), Печорский (Северный экономический район), восточное крыло Донбасса (Северо-Кавказский район) и Южно-Якутский (Дальний Восток) с преобладающими запасами коксующихся высококачественных углей. Причем из них более половины пригодны для открытой добычи. Основной буроугольный бассейн страны – Канско-Ачинский (Восточная Сибирь).

В соответствии с «Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года» (ПРУП-2030) положительная динамика показателей ее реализации обеспечивается за счет таких структурных факторов, как пространственное изменение в размещении производительных сил, интенсивное выветывание устаревших ос-

новых средств, применение более производительных инновационных технологий и техники, создание новых центров угледобычи (рисунки 1.2) [31].

В соответствии с решениями, принятыми руководством страны по приоритетному развитию Восточного макрорегиона (Красноярский и Забайкальский края, Республика Тыва, регионы Дальнего Востока), а также с учетом того, что в перспективе до 2030 года темпы роста экономик стран Азиатско-Тихоокеанского региона будут существенно выше, чем в еврозоне и Соединенных Штатах Америки, стратегией развития угольной промышленности предусмотрена переориентация экспорта российской угольной продукции как энергетического, так и металлургического назначения на восточное направление. Создание новых центров угледобычи на востоке страны и ускоренное развитие уже действующих в этом макрорегионе предприятий обосновывается значительным сокращением транспортных издержек угольной продукции по сравнению с продукцией, производимой в удаленных от экспортных портов регионах страны. Кроме того, развитие добычи угля на востоке страны послужит базой для создания территориально-производственных комплексов на основе угольной энергетики, возможно, с использованием глубокой переработки угля.

Еще одним из направлений развития экспорта, основанным на освоении угольных месторождений, является строительство вблизи северных границ Китайской Народной Республики мощных угольных теплоэлектростанций для выработки электроэнергии с последующим экспортом ее за границу.

Реализация мероприятий подпрограмм позволит за 2010-2030 годы добиться среднемирового уровня эффективности главных факторов производства за счет:

- полного обновления производственных мощностей по добыче угля на основе инновационных технологий;
- создания и дальнейшего развития эффективных производственных комплексов (кластеров) на базе новых центров угледобычи на Дальнем Востоке, в Восточной Сибири и Кузбассе;
- выполнения всех мероприятий в рамках завершения реструктуризации угольной промышленности и планомерного выбытия неэффективных мощностей с обязательной ликвидацией негативных последствий ведения горных работ за счет формируемых угольными компаниями средств ликвидационных фондов.



Рисунок 1.2 – Пространственное развитие угольной промышленности России – новые месторождения и центры угледобычи (максимально возможные объемы добычи угля, исходя из проектных проработок)

Пространственное развитие угольной промышленности будет определяться темпами ввода и выбытия мощностей в основных угледобывающих регионах Российской Федерации (рисунок 2.102).

Реализация мероприятий Программы, в том числе за счет более рационального размещения производительных сил угольной промышленности, приближения к местам внутреннего и экспортного потребления, предполагает к 2030 году в целом по отрасли сократить среднюю дальность перевозки угольной продукции в 1,2 раза по отношению к 2010 году.

В заключении этого раздела отметим следующее:

а) С нашей точки зрения при разработке «Программы развития угольной промышленности России на период до 2030 года» пространственный потенциал развития угольной отрасли был учтен в недостаточной степени и только в части территориального размещения производственных мощностей и освоения месторождений, без углубленного исследования и прогнозирования всех элементов пространственно-территориальных социально-экономических систем, связанных с функционированием угольной отрасли, совокупности пропорций и взаимосвязей между ними.

В частности, остались без внимания проблемы локальных территорий дислокации объектов угольной промышленности (муниципальных образований и моногородов), производственно-логистические связи между ними, балансы региональных и отраслевых интересов при поставках угольной продукции на внутренний и внешний рынки и многое другое.

б) Необходимо анализировать внутренние и внешние условия и факторы пространственного развития угольной отрасли с позиций системного подхода, рассматривая его как единый социально-экономический комплекс в региональной структуре страны, оценивая при этом возможности регионов и муниципальных образований с точки зрения влияния на развитие угольной отрасли и структурно-отраслевые сдвиги пространственного потенциала.

в) В настоящей монографии на основе анализа литературных источников и авторских разработок представлена оценка пространственного развития угольной отрасли России на примере смещения новых центров угледобычи в Восточную Сибирь с учетом ретроспективы, современного состояния и прогноза ее инновационного развития.

г) Учет современного пространственно-территориального аспекта при развитии угольной промышленности позволит не только закрепить сложившееся положение России и Восточно-Сибирского

экономического района на мировом рынке, но и обеспечить реализацию приоритетных направлений политики развития Российской Федерации в направлении восточного вектора, будет способствовать повышению конкурентоспособности российской угольной продукции и переориентированию российской экономики на инновационный характер развития.



#### **1.4. Современное состояние ресурсного потенциала угольной отрасли Восточной Сибири и Дальнего Востока, тенденции в добыче и поставках угля**

В современное географическое понятие макрорегиона Восточная Сибирь России входят Республика Хакасия, Красноярский край, Республика Тыва и Иркутская область. В макрорегион Дальний Восток – Забайкальский край, Республика Бурятия, Амурская область, Еврейская автономная область, Камчатский край, Магаданская область, Приморский край, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Хабаровский край и Чукотский автономный округ.

При этом один субъект Восточной Сибири (Иркутская область) и два субъекта Дальнего Востока (Республика Бурятия и Забайкальский край) объединяются общим географическим понятием – Байкальский регион.

Развитие макрорегиона Восточная Сибирь, богатого разнообразным спектром природных ресурсов (уголь, металлические руды, лесные и водные ресурсы) напрямую зависит от сети транспортных артерий. Основные пути – Транссибирская и Байкало-Амурская железные дороги, водный путь по Енисею. Природно-климатические условия края суровые (1/4 территории лежит в Заполярье), поэтому освоение его требует больших капиталовложений.

Мощная сырьевая база углей Восточной Сибири и Дальнего Востока представлена всеми марками бурых и каменных углей.

Запасы углей категорий А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>, учитываемые Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации, достигают почти 275 млрд тонн. При этом более половины этого количества приходится на бурые угли. Запасы каменных энергетических и коксующихся углей категорий А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> составляют 43% от суммарных. Запасы углей коксующихся марок в недрах превышает 50 млрд тонн.

Более 80% российских запасов углей сосредоточено в Сибирском федеральном округе, в том числе 55,6% в Западной Сибири и 44,3% в Восточной; в Дальневосточном федеральном округе сосредоточено 10,8% (таблица 1.7).

Возможности наращивания запасов углей в России весьма значительны: объем прогнозных ресурсов угля только наиболее достоверной категории Р<sub>1</sub> существенно превышает количество разведанных в стране запасов (рисунок 1.3).

Таблица 1.7 – Балансовые запасы углей по субъектам, бассейнам и месторождениям Восточной Сибири и Дальнего Востока (на 01.01.2018),  
млн т\*

Субъекты Российской Федерации	Запасы, учтенные Госбалансом		
	Всего	в том числе по категориям	
		A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
<b>Российская Федерация</b>	<b>274987,053</b>	<b>196122,791</b>	<b>78864,262</b>
<b>СИБИРСКИЙ ФО</b>	<b>221243,636</b>	<b>157173,524</b>	<b>64070,112</b>
<i>Западная Сибирь</i>	123257,459	89288,478	33968,981
<i>Восточная Сибирь</i>	97986,177	67885,046	30101,131
Красноярский край	67933,464	46786,335	21147,129
<i>Канско-Ачинский бассейн</i>	62285,810	45014,422	20271,388
<i>Ленский бассейн</i>	14,230	6,185	8,045
<i>Таймырский бассейн</i>	90,896	3,203	87,693
<i>Тунгусский бассейн</i>	2494,543	1714,540	780,003
Республика Хакасия	5394,493	4990,928	403,565
<i>Минусинский бассейн</i>	5394,493	4990,928	403,565
Республика Тыва	3805,443	2850,968	954,475
<i>Улугхемский бассейн</i>	3739,406	2797,761	941,645
<i>М-ния Тывы</i>	66,037	53,207	12,830
Иркутская область	14686,419	8058,491	6627,928
Республика Бурятия	2576,744	2231,563	345,181
Забайкальский край	3589,614	2966,761	622,853
<i>Апсатское м-е</i>	96,668	86,746	9,922
<b>ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФО</b>	<b>29676,365</b>	<b>19967,878</b>	<b>9708,487</b>
Амурская область	3709,232	3543,834	165,398
<i>Ерковецкое м-е</i>	1048,876	1034,824	14,052
<i>Огоджинское м-е</i>	116,256	15,394	100,862
Еврейская АО	52,972	3,088	49,884
Камчатский край	275,017	111,054	163,963
Магаданская область	2003,919	575,768	1428,151
Приморский край	3692,499	2263,107	1429,392
Республика Саха (Якутия)	14302,038	9692,738	4609,300
<i>Южно-Якутский бассейн</i>	7233,907	4486,85	2747,702
<i>Эльгинское м-е</i>	2065,804	1592,145	473,659
<i>Чульмаканское м-е</i>	1400,091	840,188	559,903
<i>Денисовское м-е</i>	317,920	273,310	44,610
<i>Нерюнгринское м-е</i>	205,311	196,541	8,770
Сахалинская область	2644,964	2004,652	640,312
Хабаровский край	2295,530	1584,723	710,807
Чукотский АО	700,194	188,914	511,280
<i>Амаамское м-е</i>	41,745	5,373	36,372

Источник: Роснедра

Примечание: на 01.01.2018 Республика Бурятия и Забайкальский край входили в Восточную Сибирь



Источник: Роснедра

Рисунок 1.3 – Распределение балансовых запасов углей и их прогнозных ресурсов категории P<sub>1</sub> по субъектам Российской Федерации, млрд тонн

### 1.4.1. Восточная Сибирь

Дислокация основных действующих угледобывающих предприятий на месторождениях Восточной Сибири (по состоянию на 01.01.2019 г.) представлена на карте-схеме (рисунк 1.4).

**Красноярский край.** Территория Красноярского края охватывает пять угольных бассейнов: Таймырский, Ленский, Тунгусский, Канско-Ачинский и Минусинский. При этом в балансе запасов Красноярского края угли Минусинского бассейна не числятся, так же, как и его прогнозные ресурсы. Наиболее изучен и разработан Канско-Ачинский угольный бассейн.

*Канско-Ачинский угольный бассейн* расположен на территории Красноярского края (80%) и, частично, в пределах Кемеровской и Иркутской областей. По состоянию на 01.01.2015 г. балансовые запасы угля Канско-Ачинского бассейна в пределах Красноярского края составляют 65484,969 млн т, из них категории А+В+С<sub>1</sub> – 45200,705 млн т и категории С<sub>2</sub> – 20284,264 млн т, забалансовые запасы оцениваются в 7566,232 млн тонн. По марочному составу среди разведанных запасов категории А+В+С<sub>1</sub> углей бассейна преобладают бурые – 97,4%, каменные коксующиеся угли марки Г составляют 2,6%.

Основное преимущество бассейна – значительная мощность пластов (до 70 м), залегающих на небольшой глубине. Это позволяет вести добычу открытым способом с низкой себестоимостью. Крупнейшие разрабатываемые месторождения бассейна: Бородинское, Березовское и Назаровское – в совокупности заключают более четверти его запасов.

*Тунгусский угольный бассейн* – крупнейший по размерам и ресурсам углей и, вместе с тем, один из наименее изученных на территории России. Это объясняется его удаленностью от промышленных центров страны, отсутствием развитой транспортной инфраструктуры и крупных местных потребителей топлива. В пределах бассейна развиты угли от бурых до антрацитов включительно. По состоянию на 01.01.2015 г. по бассейну в пределах Красноярского края учтено 2496,203 млн т балансовых запасов угля, из них по сумме категории А+В+С<sub>1</sub> 1716,200 млн т и категории С<sub>2</sub> 780,003 млн тонн. Забалансовые запасы оцениваются в 813,817 млн тонн. По марочному составу среди разведанных запасов (категории А+В+С<sub>1</sub>) бассейна преобладают каменные угли – 99,6%. Бурые угли составляют 0,4%.

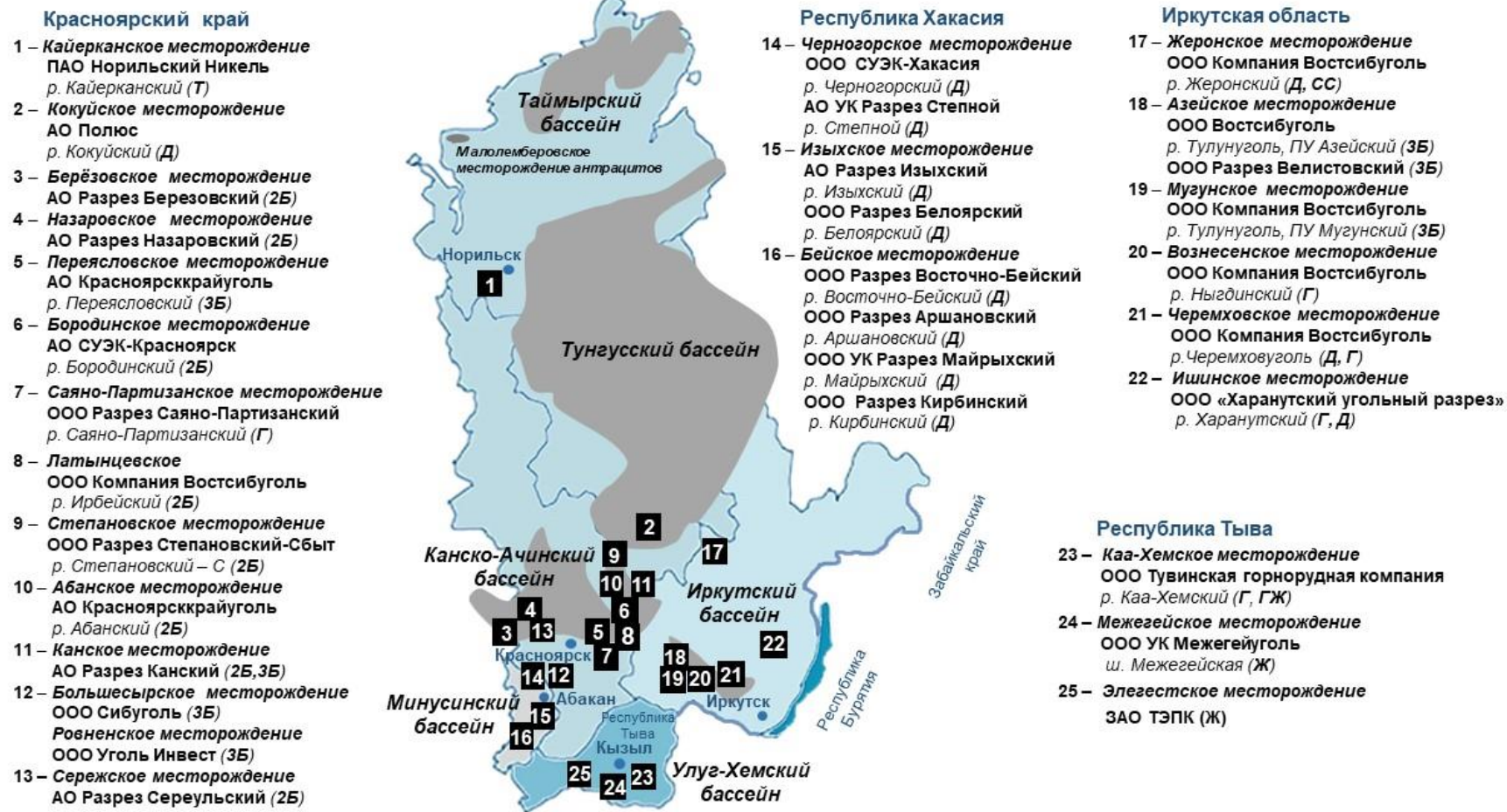


Рисунок 1.4 – Дислокация основных действующих угледобывающих предприятий на месторождениях Восточной Сибири (по состоянию на 01.01.2019 г.)

Научное издание

**Рожков Анатолий Алексеевич**

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ  
УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ –  
ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР**

[Электронный ресурс]

С полной версией монографии можно ознакомиться на  
отраслевом Интернет портале «Российский уголь»

<https://www.rosugol.ru/e-store/information.php>



---

119049, Москва, Ленинский проспект, д. 6, офис Г-619  
тел.: 8 (499) 681-39-62, E-mail: [raa@riu.ru](mailto:raa@riu.ru)