

Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»

Стратегия  
СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ  
Кемеровской области  
на долгосрочную  
перспективу

Санкт-Петербург  
2007

# Оглавление

<b>Резюме</b> .....	<b>8</b>
Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу .....	8
Внешние тренды .....	9
Основные вызовы (риски) для Кемеровской области на долгосрочную перспективу .....	10
Сценарии развития .....	11
<b>1. Основные условия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу</b> .....	<b>19</b>
1.1. Современное социально-экономическое положение Кемеровской области .....	19
1.1.1. Производственная специализация Кемеровской области .....	19
1.1.2. Ресурсный потенциал Кемеровской области .....	22
1.1.3. Производственный потенциал региона .....	28
1.1.4. Самая развитая городская система РФ за Уралом. Демографический потенциал. Рынок труда .....	30
1.1.5. Инфраструктурное развитие Кемеровской области .....	34
1.1.5.1. Транспортная инфраструктура .....	34
1.1.5.2. Энергосистема Кемеровской области .....	36
1.1.5.3. Система газоснабжения .....	37
1.2. Внешние факторы, оказывающие наибольшее влияние на социально-экономическое развитие Кемеровской области в долгосрочной перспективе .....	37
1.2.1. Достижение стабильности макроэкономической ситуации в РФ .....	38
1.2.2. Мировой «сырьевой суперцикл» .....	41
1.2.3. Формирование в мире новых перспективных рынков .....	45
1.2.4. Повышение открытости рынка Российской Федерации .....	47
1.2.5. Корпоративное развитие отраслей, к которым относятся базовые сектора экономики Кемеровской области .....	49
1.2.6. Реформы системы государственного управления .....	51
1.2.7. Высокий уровень зависимости от характера государственного регулирования естественных монополий .....	52
<b>2. Сценарий социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу</b> .....	<b>53</b>
2.1. Основные вызовы (риски) для Кемеровской области на долгосрочную перспективу .....	53
2.1.1. Риск зависимости экономики и бюджетной сферы региона от конъюнктуры на мировых товарных рынках угля и металла .....	53
2.1.1.1. Циклические колебания цен на мировых товарных рынках на продукцию базового сектора Кемеровской области .....	53
2.1.1.2. Последствия неустойчивости рыночной конъюнктуры на товарных рынках для Кемеровской области .....	56
2.1.2. Риск ухудшения ресурсной базы Кемеровской области .....	57
2.1.2.1. Риск сокращения ресурсной базы Кемеровской области .....	57
2.1.2.2. Риск снижения качества природных ресурсов .....	60
2.1.2.3. Экологические риски Кемеровской области .....	60
2.1.3. Риск технологического отставания региона .....	63
2.1.4. Риск недостаточного инфраструктурного обеспечения .....	65
2.1.5. Риск несбалансированного рынка труда .....	66
2.1.6. Риск неустойчивой системы расселения, снижения демографического потенциала и неэффективного пространственного развития .....	70
2.1.7. Административно-политические риски и законодательные риски .....	74

2.2. Основные сценарии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу . . . . .	75
2.2.1. Экономика Кемеровской области будет расти в долгосрочной перспективе . . . . .	75
2.2.1.1. Перспективы развития угольной промышленности Кузнецкого бассейна . . . . .	75
2.2.1.2. Перспективы развития черной металлургии . . . . .	77
2.2.1.3. Перспективы развития химической промышленности Кемеровской области . . . . .	77
2.2.1.4. Перспективы развития машиностроительного комплекса Кемеровской области . . . . .	78
2.2.1.5. Перспектива развития электроэнергетики Кемеровской области . . . . .	80
2.2.1.6. Перспективы развития других секторов экономики Кемеровской области . . . . .	80
2.2.1.6.1. Строительство, производство строительных материалов . . . . .	80
2.2.1.6.2. Торговля, коммерческие услуги . . . . .	84
2.2.1.6.3. Развитие сельского хозяйства и пищевой промышленности . . . . .	87
2.2.1.6.4. Коммерциализация сектора услуг, которые ранее были нерыночными . . . . .	93
2.2.1.6.5. Развитие лесопромышленного комплекса области . . . . .	93
2.2.1.6.6. Влияние отраслей, не входящих в базовый сектор экономики, на социально-экономическую ситуацию в области . . . . .	98
2.2.1.7. Генерализация рисков при инерционном развитии Кемеровской области . . . . .	98
2.2.2. Варианты базового сценария развития: рост за счет усиления сырьевой специализации или развития технологий и повышения стоимости человеческого капитала. Выбор целевого сценария . . . . .	99
2.2.2.1. Варианты базового сценария . . . . .	99
2.2.2.2. Выбор целевого сценария развития. Запрос на стратегию социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу . . . . .	101

### **3. Цели и приоритетные направления стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу . . . . . 104**

3.1. Цели стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу . . . . .	104
3.2. Развитие ресурсной базы региона . . . . .	104
3.2.1. Воспроизводство ресурсной базы . . . . .	104
3.2.1.1. Стимулирование геолого-разведочных работ (ГРП) . . . . .	104
3.2.1.2. Повышение эффективности разработок месторождений угля и рудного сырья (рост коэффициентов извлечения сырья). Газификация угля . . . . .	106
3.2.1.3. Развитие новых разработок угля, а также железорудного сырья (ЖРС), иных природных ресурсов в регионе . . . . .	107
3.2.1.4. Реализация региональных экологических программ . . . . .	109
3.2.2. Повышение глубины переработки добываемого сырья, его комплексное и эффективное использование . . . . .	110
3.2.2.1. Повышение доли обогащенного сырья в общей структуре поставок . . . . .	110
3.2.2.2. Нарращивание потребления угля в энергетике внутри региона. Создание новых промышленных парков на инфраструктуре строящихся новых энергогенерирующих мощностей . . . . .	111
3.2.2.3. Развитие углехимии в Кемеровской области . . . . .	113
3.2.2.4. Добыча метана из угольных пластов . . . . .	115
3.2.3. Нарращивание потребления продукции региона на традиционных рынках, поддержка выхода производителей Кемеровской области на новые рынки . . . . .	116
3.2.4. Снятие инфраструктурных ограничений для развития базового сектора экономики области . . . . .	121
3.2.4.1. Обеспечение энергоресурсами растущей экономики Кемеровской области . . . . .	121
3.2.4.2. Развитие энергосетевого хозяйства . . . . .	121
3.2.4.3. Снятие транспортных ограничений. Развитие логистического комплекса Кемеровской области, включенного в общероссийскую транспортную систему . . . . .	122

---

3.2.5. Обеспечение технологического подъема экономики Кемеровской области. Формирование в регионе национального центра горнодобывающей отрасли. . . . .	128
3.2.5.1. Инновационный центр национального уровня по разработке и реализации новых технологий в сфере использования угля . . . . .	128
3.2.5.2. Формирование в регионе национального центра горнодобывающей отрасли. . . . .	130
3.2.6. Развитие системы подготовки кадров, устранение диспропорций в развитии рынка труда . . . . .	137
3.2.7. Развитие системы расселения Кемеровской области. Развитие городской среды в ядрах агломеративных систем региона – Кемерове и Новокузнецке . . . . .	144
3.2.7.1. Формирование инновационных центров в городских системах региона (развитие Кемерово и Новокузнецка). . . . .	144
3.2.7.2. Поддержка и развитие местных инициатив . . . . .	157
3.2.7.3. Поддержка и реализация новых уникальных проектов . . . . .	163

#### **4. Механизм реализации Стратегии**

4.1. Совершенствование системы государственного управления и бюджетной системы и бюджетного процесса . . . . .	166
4.1.1. Ход административной и бюджетной реформы в Кемеровской области . . . . .	166
4.1.2. Основные направления реализации административной и бюджетной реформы в среднесрочной перспективе . . . . .	170
4.2. Управление региональным развитием Кемеровской области. . . . .	175
4.2.1. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области в системе управления региональным развитием . . . . .	175
4.2.2. Этапы и результаты реализации Стратегии . . . . .	176
4.2.2.1. Этапы реализации Стратегии . . . . .	176
4.2.2.2. Ожидаемые результаты реализации Стратегии . . . . .	177

## Перечень рисунков

<b>Рис. 1.</b> Структура производства валовой добавленной стоимости в Кемеровской области в 2005 году, %	19
<b>Рис. 2.</b> Динамика внешнеторгового оборота, в % к 2000 году	20
<b>Рис. 3.</b> Главные угольные бассейны России, находящиеся в стадии промышленного освоения	25
<b>Рис. 4.</b> Объекты геолого-разведочных работ, железо	26
<b>Рис. 5.</b> Объекты геолого-разведочных работ, марганец	27
<b>Рис. 6.</b> Динамика добычи угля в Кемеровской области, млн т	28
<b>Рис. 7.</b> Выпуск металлургической продукции в Кемеровской области, в % к предыдущему году	28
<b>Рис. 8.</b> Темпы роста (2002–2004 годы) и объем ВРП на душу населения по регионам СФО, 2004 год	28
<b>Рис. 9.</b> Система расселения	33
<b>Рис. 10.</b> Страны – производители стали, цветных металлов, химической продукции. Крупнейшие страны – производители стали в 2005 году. Доля России в мировом производстве цветных металлов в 2005 году (алюминий,%) Мировое производство химической продукции, 2005 год (млрд дол.)	46
<b>Рис. 11.</b> Динамика цен на энергетический уголь	54
<b>Рис. 12.</b> Динамика экспортных цен на сталь в Европе, USD/тонна	56
<b>Рис. 13.</b> Численность студентов и учащихся Кемеровской области	67
<b>Рис. 14.</b> Сокращение численности населения по муниципальным образованиям Кемеровской области в 2001–2006 годах, %	71
<b>Рис. 15.</b> Центры управления территорией РФ	72
<b>Рис. 16.</b> Инновационные проекты федерального значения	73
<b>Рис. 17.</b> Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения, общая площадь зданий, тыс. кв. м	81
<b>Рис. 18.</b> Ввод в действие жилых домов, кв. м общей площади	82
<b>Рис. 19.</b> Оборот розничной торговли, млн руб.	85
<b>Рис. 20.</b> Оборот розничной торговли продовольственными и непродовольственными товарами в Кемеровской области, млн руб.	86
<b>Рис. 21.</b> Оборот общественного питания, млн руб.	86
<b>Рис. 22.</b> Объем платных услуг населению в Кемеровской области, млн руб.	86
<b>Рис. 23.</b> Динамика поголовья крупного рогатого скота в Кемеровской области, тыс. голов	88
<b>Рис. 24.</b> Динамика поголовья свиней, тыс. голов	88
<b>Рис. 25.</b> Объем коммунальных услуг населению в Кемеровской области, млн руб.	93
<b>Рис. 26.</b> Производство клееной фанеры Кемеровской области, тыс. куб. м	94
<b>Рис. 27.</b> Производство пиломатериалов в Кемеровской области, тыс. куб. м	94
<b>Рис. 28.</b> Результаты выданных лицензий на отработку запасов коксующихся углей в 2004 – первой половине 2006 года в Кузбассе. Объемы балансовых запасов и производственная мощность по условиям лицензии	109
<b>Рис. 29.</b> Объем перевозок по железной дороге частными операторами и РЖД (середина 2006)	127
<b>Рис. 30.</b> Зоны агломераций Кемеровской области	148
<b>Рис. 31.</b> Воздушный транспорт Урала и Сибири	156
<b>Рис. 32.</b> Прирост ВРП Кемеровской области в двух сценариях, млн руб.	177
<b>Рис. 33.</b> Трансформация структуры ВРП по ВЭД	177
<b>Рис. 34.</b> Трансформация структуры ВРП	178
<b>Рис. 35.</b> Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	178

## Перечень таблиц

<b>Табл. 1.</b> Коэффициенты локализации экономики Кемеровской области, 2004 год . . . . .	21
<b>Табл. 2.</b> Показатели коэффициента душевого производства по отдельным товарным группам, 2005 год . . . . .	21
<b>Табл. 3.</b> Динамика основных показателей социально-экономического развития Кемеровской области (2000–2006 годы) . . . . .	29
<b>Табл. 4.</b> Численность населения Кемеровской области и других регионов СФО (на конец года, тыс. чел). . . . .	32
<b>Табл. 5.</b> Сценарный прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу . . . . .	38
<b>Табл. 6.</b> Крупные новые перспективные инвестиционные проекты на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (до 2020–2030 года, млрд дол.) . . . . .	39
<b>Табл. 7.</b> Прогноз потребности развития электроэнергетики РФ до 2020 года, млрд кВт/ч (среднегодовые темпы прироста за пять лет) . . . . .	41
<b>Табл. 8.</b> Объемы добычи угля в РФ по основным бассейнам, 2006 год . . . . .	42
<b>Табл. 9.</b> Прогноз добычи угля в РФ до 2030 года . . . . .	42
<b>Табл. 10.</b> Прогноз мирового рынка черной металлургии до 2010 года, млн т . . . . .	43
<b>Табл. 11.</b> Прогноз прироста спроса на продукцию химического комплекса РФ до 2030 года . . . . .	44
<b>Табл. 12.</b> Валовой внутренний продукт стран БРИК . . . . .	45
<b>Табл. 13.</b> Крупнейшие компании – экспортеры энергетического угля морским способом в 2004 году . . . . .	54
<b>Табл. 14.</b> Распределение запасов железных руд по регионам . . . . .	59
<b>Табл. 15.</b> Основные показатели, характеризующие воздействие на окружающую среду территории Сибирского федерального округа в 2005 году . . . . .	61
<b>Табл. 16.</b> Характеристика загрязнения воздуха в городах субъектов СФО Российской Федерации в 2005 году . . . . .	62
<b>Табл. 17.</b> Прогноз численности населения Кемеровской области . . . . .	66
<b>Табл. 18.</b> Трансформация структуры занятости Кемеровской области . . . . .	67
<b>Табл. 19.</b> Баланс угля в России до 2030 года, млн т. у. т. в год . . . . .	76
<b>Табл. 20.</b> Основные параметры энергосистемы РФ при реализации базового варианта ее развития. . . . .	76
<b>Табл. 21.</b> Поставки машиностроительного оборудования в Кемеровской области . . . . .	79
<b>Табл. 22.</b> Электробаланс Кемеровской области, 2005 (млрд кВт/ч) . . . . .	80
<b>Табл. 23.</b> Производство основных видов продукции сельского хозяйства по регионам СФО . . . . .	88
<b>Табл. 24.</b> Предполагаемый объем товарной продукции по лесопромышленному комплексу Кемеровской области в 2010 году . . . . .	96
<b>Табл. 25.</b> Баланс потребления древесного сырья в Кемеровской области, тыс. куб. м. . . . .	96
<b>Табл. 26.</b> Потребность инвестиций на развитие лесопромышленного комплекса Кемеровской области на период до 2010 года . . . . .	96
<b>Табл. 27.</b> Уровень развития мировых угледобывающих регионов . . . . .	100
<b>Табл. 28.</b> Структура ВРП мировых угледобывающих регионов . . . . .	101
<b>Табл. 29.</b> Сопоставление сценариев развития Кемеровской области в долгосрочной перспективе . . . . .	102
<b>Табл. 30.</b> Предложения по строительству в Кемеровской области предприятий на базе подземной газификации угля . . . . .	107
<b>Табл. 31.</b> Распределение участков недр угольных месторождений Кузбасса, предоставленных в пользование в 2004–2006 годах по основным угольным компаниям и способам отработки . . . . .	108
<b>Табл. 32.</b> Перспективные проекты в электрогенерации Кемеровской области, реализуемые вне рамок инвестиционной программы ПАО «ЕЭС России» . . . . .	111

<b>Табл. 33.</b> Перспективы развития углехимии в Кемеровской области. . . . .	114
<b>Табл. 34.</b> Запасы шахтного метана в пластах угольных месторождений, млн т. у. т. . . . .	116
<b>Табл. 35.</b> Перечень ТЭЦ, которые могут быть переведены на уголь в качестве основного топлива . . . . .	117
<b>Табл. 36.</b> Матрица оценки последствий дерегулирования тарифов на перевозку угля и перехода в энергосистеме РФ от «проектного» к стандартному обогащенному углю для угольной промышленности Кемеровской области . . . . .	119
<b>Табл. 37.</b> Рекомендуемый для строительства перечень объектов федерального уровня на период до 2020 года, проектируемых для использования кузнецких углей . . . . .	120
<b>Табл. 38.</b> Ввод объектов тепловой генерации РАО «ЕЭС России» до 2013 года по ТГК-12 . . . . .	121
<b>Табл. 39.</b> Значение для Кемеровской области различных вариантов тарифной политики на железнодорожный транспорт. . . . .	124
<b>Табл. 40.</b> Крупные грузоотправители угля и черного металла . . . . .	126
<b>Табл. 41.</b> Российские и зарубежные поставщики горной техники . . . . .	135
<b>Табл. 42.</b> Поставщики услуг образования для взрослых в различных странах: степень участия (в %) в зависимости от типа поставщика . . . . .	139
<b>Табл. 43.</b> Тенденции на рынке труда и вызовы для социальной сферы . . . . .	142
<b>Табл. 44.</b> Уровень развития Кемерово и Новокузнецка в сопоставлении с городами Сибири и Урала . . . . .	152
<b>Табл. 45.</b> Оценка текущего финансового состояния бизнеса . . . . .	158
<b>Табл. 46.</b> Оценка предпринимателями условий ведения бизнеса в своем регионе по размеру рынка и величине потребительского спроса . . . . .	159
<b>Табл. 47.</b> Оценка наличия в регионе производственных и офисных площадей. . . . .	159
<b>Табл. 48.</b> Оценка возможности получить производственные площади . . . . .	159
<b>Табл. 49.</b> Проблемы, возникающие у малых предприятий при приобретении в собственность и в аренду бизнес-недвижимости. . . . .	160
<b>Табл. 50.</b> Шансы предпринимателя отстоять законные интересы в суде, если его оппонентом будут региональные и местные власти. . . . .	160
<b>Табл. 51.</b> Готовность предпринимателей обращаться в суд для защиты своих прав. . . . .	161
<b>Табл. 52.</b> Наличие в регионе отраслей экономики, доступ в которые для малого бизнеса кем-либо искусственно затруднен . . . . .	161
<b>Табл. 53.</b> Риски, наиболее актуальные для малого предпринимательства . . . . .	162
<b>Табл. 54.</b> Развитие в регионе практики выполнения малыми предприятиями работы или поставки по заказу крупных . . . . .	162
<b>Табл. 55.</b> Оценка качества регионального управления в субъектах Федерации в СФО в 2005 году (ГУ-ВШЭ по заказу МЭРиТ РФ). . . . .	168
<b>Табл. 56.</b> Мониторинг Минфина РФ соблюдения субъектами Российской Федерации требований Бюджетного кодекса Российской Федерации и качества управления бюджетами субъектов Российской Федерации (на 20.10.2006 года). . . . .	169
<b>Табл. 57.</b> Особенности затратной и результативной моделей финансового управления . . . . .	173
<b>Табл. 58.</b> Бюджетные фонды, распределяемые в рамках межбюджетных отношений в субъектах РФ. . . . .	175
<b>Табл. 59.</b> Вклад в ВРП малого бизнеса. . . . .	179
<b>Табл. 60.</b> Показатели социально-экономического развития . . . . .	180

## Резюме

### Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу

Кемеровская область относится к числу наиболее развитых регионов Сибири, имеющих ярко выраженную сырьевую специализацию. Промышленность является ведущим сектором экономики области. Именно она вместе с энергетикой вносит наибольший вклад в ВРП – 49,8%, что гораздо выше аналогичного показателя в среднем по СФО и по РФ. При этом область в национальном и международном разделении труда специализируется на производстве сырья и продукции его первичной переработки.

В отраслевой структуре экономики региона преобладают отрасли традиционной индустрии, развернутые преимущественно к середине XX -го века: черная металлургия, угольная промышленность, химия.

Сегодня регион добывает 56% российского угля, в том числе 76% – коксующегося. Доля Кемеровской области в общероссийском производстве стали сегодня составляет 14%, проката черных металлов – 14%, ферросилиция – 53%, железнодорожных магистральных рельсов – 80%, трамвайных рельсов – 100%.

Регион в полной мере воспользовался ростом цен на природные ресурсы в мире и подъемом экономики России последних 7–10 лет. Это выразилось в росте цен на продукцию предприятий Кемеровской области и повышении спроса на нее как на внутреннем, так и на мировом рынках. Экономика области четко среагировала на благоприятную рыночную конъюнктуру.

Следует ожидать, что данная специализация сохранится на длительную перспективу. Это видно по структуре и объемам инвестиций в регионе.

В регионе сложились благоприятные условия для реализации амбициозных инвестиционных программ:

1. Только в угольной отрасли в уже заявленных проектах объемы капитальных вложений в долгосрочной перспективе должны превысить 109,2 млрд руб.<sup>1</sup> В том числе: проекты строительства 24 новых шахт, 9 разрезов, 7 обогатительных фабрик (ввод новых мощностей по добыче 13,8 млн т угля к 2015 году, 24,1 млн т – к 2020 году); создание к 2020 году мощностей по переработке 17,7 млн т коксующегося угля в год и 18,9 млн т энергетического угля, которые совокупно потребуют капиталовложений в объеме свыше 62,5 млрд руб.<sup>2</sup>
2. В 2002 году МПС и Западно-Сибирской железной дорогой принята «Программа развития и совершенствования технологий магистрального и промышленного железнодорожного транспорта на период до 2005 года» в Кемеровской области, которая реализовывалась совместно с органами государственной власти региона и бизнесом региона. За 3 года в развитие железнодорожного транспорта вложено 11,2 млрд руб. (железнодорожники – 6,8, угольщики – 3,9, промышленность – 0,5), а Кузбасское отделение ЗСЖД увеличило объемы перевозок на 30 млн т. В 2005 году утверждена новая «Программа» на 2006–2008 годы в объеме 17,7 млрд руб. (железнодорожники – 10,8, угольщики – 6,2, промышленность – 1,5), соглашение о реализации которой заключили ОАО РЖД, ЗСЖД, администрация Кемеровской области и 30 крупных грузоотправителей<sup>3</sup>. Кроме того, крупнейшими инвестиционными проектами ОАО РЖД на 2007–2010 годы (за исключением программы

<sup>1</sup> На основании данных лицензионных соглашений о разработке новых месторождений угля (источник: Rusmet-ICSF).

<sup>2</sup> Данные ГидроОГК, оценивающей данные проекты как средней вероятности реализации.

<sup>3</sup> На их средства планируется реконструировать 12 станций, в том числе магистральные, построить новые подъездные пути и углепогрузочный парк на станции Терентьевская и ряд других объектов. Кроме того, в Кузбассе согласно данной «Программе» планируется завершить строительство до 2010 года двух мостов по 700 и 400 м на юге региона и второго теля на перегоне Курегеш – Карлык, что облегчит вывоз угля с интенсивно

развития скоростного и высокоскоростного движения) утверждены: «Кузбасс – Азово-Черноморский транспортный узел» – объем инвестиций 36,6 млрд руб.; «Кузбасс – Дальневосточный транспортный узел» – 27,1 млрд руб.; «Кузбасс – Северо-Запад» – 29 млрд руб.

## **Внешние тренды**

Кемеровская область относится к числу экспортно-ориентированных регионов Российской Федерации, в которых базовый сектор экономики составляет добыча и первичная переработка сырья. Поэтому социально-экономическое развитие области в существенной степени (может быть, даже в первую очередь) определяется внешними для региона факторами, характеризующими общую динамику социально-экономической ситуации в стране и положением на далеко выходящих за пределы области рынках товаров базового сектора экономики региона: макроэкономическими параметрами российской экономики; особенностями государственной кредитно-денежной политики; ситуацией на мировых товарных рынках; и т. п.

### **Долгосрочный экономический подъем и финансовая стабильность в РФ позволяют:**

1. Рассчитывать на рост внутреннего рынка РФ (нефти и газа, электроэнергии, металла, угля, химической продукции и проч.).
2. Ожидать инвестиционного подъема в стране, реализации крупных производственных проектов и притока прямых иностранных инвестиций.
3. Ожидать нарастания инфраструктурных ограничений на развитие и, прежде всего, ограничений по развитию транспортных инфраструктур и дефицита электроэнергии.
4. Рассчитывать на рост государственного бюджета (в 2006 году совокупные расходы бюджетов всех уровней в расчете на душу населения превысили 58 тыс. руб., а к 2009 году достигнут 85 тыс. руб.) и возможность реализации амбициозных проектов за счет государственных и частных инвестиций (общий объем государственных инвестиций в 2007 году должен превысить 500 млрд руб.).

### **Мировой «сырьевой суперцикл»**

Увеличение объемов потребления сырья мировой и российской экономикой создает для России и Кемеровской области как одного из ведущих ее сырьевых регионов чрезвычайно благоприятную рыночную конъюнктуру. Одним из важных последствий разворачивания «сырьевого суперцикла» является возникновение дефицита природного газа в стране. Пока газ является основным топливом для российской энергетики. Эксперты прогнозируют к 2010 году дефицит газа на внутреннем рынке в объемах от 30 до 120 млрд куб. м. На государственном уровне уже принят «угольно-атомный» сценарий развития российской энергетики, предполагающий увеличение потребления угольного топлива, в том числе за счет роста его производства в Кузнецком бассейне.

В мире идет интенсивный рост стран – «развивающихся рынков» – и изменение в связи с этим геоэкономической организации глобального рынка. По прогнозу инвестиционного банка Goldman Sachs, в 2007–2008 годах рост стран группы БРИК (Бразилия, Россия, Индия и Китай) составит около 8,5%, что вдвое выше, чем в среднем в мире. Все это влечет за собой формирование в мире новых перспективных рынков.

### **Корпоративное развитие отраслей, к которым относятся базовые сектора Кемеровской экономики, в настоящий момент определяется тремя основными трендами:**

---

разрабатываемых южных месторождений, где строятся новые шахты и разрезы. Следует отметить, что в реализации первой программы принимало участие 16 предприятий.

1. Консолидацией активов, ростом масштабов корпораций (в первую очередь, в нефтегазовом комплексе, металлургии, угольной промышленности и химии).
2. Постепенное преобразование крупнейших российских химических и металлургических компаний в мультинациональные в условиях усиливающегося проникновения в РФ зарубежных транснациональных корпораций.
3. Реструктуризация бизнес-процессов, выделение непрофильных активов, развитие секторов экономики сервиса и технологического обеспечения основных производств в добыче и первичной переработке сырья, освоение новых систем управления и переход к мировым стандартам управления, в том числе качеством и технологическими процессами.

**Один из важнейших факторов, определяющий развитие Кемеровской области, – высокий уровень зависимости от характера государственного регулирования естественных монополий.** К числу государственных решений, которые могут в долгосрочной перспективе оказать наибольшее влияние на Кемеровскую область, относятся:

1. Либерализация рынка электроэнергии и газа, снижение объемов государственного регулирования цен на данных рынках. Уже приняты правительственные решения о постепенной либерализации рынка электроэнергии, и к 2007 году его значительная часть (10%) должна стать нерегулируемой.
2. Тарифная политика на железнодорожном транспорте. По оценке экспертов НП «Горнопромышленники России», в среднем по стране издержки транспорта занимают в конечной цене угля более 27%, поставки на расстояние свыше 1200 км при сложившемся уровне цен делают перевозки угля малорентабельными. Именно тарифная политика на железнодорожном транспорте определяет распределение экспортных грузов между портами и железнодорожными пограничными переходами, распределение перевозок между разными грузоперевозчиками, а также распределение рынков между производителями – выделяются расстояния эффективных поставок.
3. Реализация инвестиционных программ, поддерживаемых государством, в инфраструктурных отраслях – на энергетическом и транспортном рынке.

### **Основные вызовы (риски) для Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

1. Риск зависимости экономики и бюджетной сферы региона от конъюнктуры на мировых товарных рынках угля и металла.
2. Риск ухудшения ресурсной базы Кемеровской области:
  - а) риск сокращения ресурсной базы Кемеровской области;
  - б) риск снижения качества доступных природных ресурсов.
3. Экологические риски Кемеровской области.
4. Риск технологического отставания региона.
5. Риск недостаточного инфраструктурного обеспечения.
6. Риск несбалансированного рынка труда.
7. Риск неустойчивой системы расселения, снижения демографического потенциала и неэффективного пространственного развития.

## Сценарии развития

Сценарий роста за счет усиления сырьевой специализации региона (наращивание добычи и первичной переработки) является инерционным и потому пока наиболее вероятным. Оценивая внутренние и внешние факторы социально-экономического развития Кемеровской области, уже накопленные инвестиции в экономику региона, а также подготовленные к реализации и анонсированные проекты, можно сделать вывод, что в долгосрочной перспективе основным сценарием развития региона будет рост с сохранением базового сектора экономики. Увеличение крупнейших рынков продукции производственной специализации Кемеровской области создает чрезвычайно благоприятные возможности для развития базового сектора экономики Кемеровской области, а значит, и всего регионального хозяйства:

1. В угольной промышленности, по прогнозу Всемирного Института Угля (World Coal Institute), потребность в угле за предстоящие 25 лет возрастет на 50%. По данным Мирового Энергетического Агентства к 2025 году доля угля в производстве электроэнергии в мире достигнет 38%. Прогнозируется дальнейший рост объемов международной торговли углем. В 2025 году объем угля, импортируемого во всем мире, достигнет 919 млн т. По прогнозам большей части экспертов, добыча угля в РФ будет расти в долгосрочной перспективе. Она должна удвоиться в течение ближайших 15 лет. Аналитики считают реалистичным увеличение экспорта угля (темпом 7–10% в год в среднесрочной перспективе), хотя доля РФ в мировом экспорте, по данным Международного энергетического агентства (IEA), с 2015 года и далее будет снижаться.
2. В черной металлургии ожидается рост мирового рынка. По прогнозам Минпромэнерго РФ, уже к 2008 году российские поставки готового проката из черных металлов достигнут 60 млн т, а к 2015 году – 78 млн т. При этом согласно этим же прогнозам поставки проката на экспорт в физических объемах, скорее всего, увеличиваться по сравнению с 2006 годом не будут. Но существенно должны вырасти поставки на внутренний рынок, связанные с ростом выпуска продукции в машиностроении и металлообработке, ростом объемов строительства и реализацией масштабных инфраструктурных проектов.

Гипотетически данный сценарий может не состояться только в условиях замораживания или даже сокращения потребления кузнецкого угля в стране, например, вследствие отказа от «атомно-угольного» направления развития российской энергетики, а также вследствие усиления конкуренции данным поставкам со стороны альтернативных источников в России (например, поставок угля из новых проектов, поставок экибастузского угля), тотальной смены технологий в металлургии на не требующие качественного каменного угля для кокса и т. п. Однако вероятность такой экономической катастрофы пока маловероятна. Мировой экономический подъем, вызванный первичной индустриализацией в Китае и других азиатских странах, будет продолжать генерировать спрос на сырье, внутренней энергетике все равно придется широко использовать уголь в качестве топлива, учитывая прогнозы Минприродресурсов РФ, согласно которым к середине XXI века в стране будут исчерпаны разведанные в настоящий момент запасы нефти.

Риски при инерционном развитии Кемеровской области (получении эффектов от уже сделанных в последние годы инвестиций и реализации анонсированных проектов), скорее всего, генерализируются в период:

2008–2010 годов, что связано с консолидацией (перераспределением) активов в угольной промышленности, металлургии и химии, с реформой энергетического и транспортного рынков. Это существенно повлияет на принятие инвестиционных решений в базовом секторе экономики. Кроме того, примерно в эти же годы должны развернуться процессы технологической модернизации в базовом секторе экономики региона, что повлечет за собой структурный кризис на рынке труда: высвобождение работников со старыми квалификациями и рост потребности в работниках с новыми квалификациями. Для бюджета в данный период высока вероятность снижения дохо-

дов от металлургии и химии. Последние будут испытывать последствия снижения эффективности из-за роста цен на энергию и газ, а также давление со стороны конкурентов. Все это чревато ухудшением ценовой конъюнктуры на мировых рынках продукции экспорта Кемеровской области. Следует учитывать тот факт, что именно на этот период может прийти ухудшение макроэкономической ситуации в стране, а также проявление негативных эффектов от вступления в ВТО в виде либерализации железнодорожных перевозок угля.

2015–2020 годы: кризис ухудшения ресурсной базы экономики, в том числе критического роста негативного воздействия на окружающую среду в первую очередь со стороны добывающей промышленности. К этому же времени следует отнести рост значимости инфраструктурных ограничений (способность обработать растущий грузопоток и обеспечить энергией). Существенное влияние на социальную сферу начнет оказывать ухудшение рынка труда из-за «демографического сжатия» региона, а также постепенный рост нагрузки на бюджет от социального обслуживания населения старших возрастов.

После 2020 года основные кризисные моменты будут связаны с ростом конкурентов для производителей Кемеровской области в Азии. Китайская экономика к этому времени должна перейти от первичной индустриализации к инновационному развитию и повышению производительности. Для Кемеровской области данный период может стать периодом окончательного исчерпания ресурсов «советского наследства» (производственных фондов, разведанных эффективных запасов полезных ископаемых, типового массового жилья постройки второй половины XX века, выход на пенсию работников, тогда же вступивших в трудовую деятельность, и т. п.). Вопрос заключается в том, будет ли к этому времени создан новый технологический, кадровый и инфраструктурный задел.

В то же время основной сценарий развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу имеет другую вероятную версию – **достижение конкурентоспособности в опоре на рост технологий и человеческого капитала** (добыча, поддержанная ростом глубины переработки и новыми видами производств), **диверсификация экономики, расширение ядра базового сектора как в направлении глубины переработки добываемого сырья** (движение по цепочке производства добавленной стоимости к финишным переделам), **так и в направлении включения в него новых видов (отраслей, секторов) производственной деятельности**. Реализация такой версии основного сценария обеспечивает более высокий уровень жизни населения, большую устойчивость экономики по отношению к циклическим колебаниям рыночной конъюнктуры, а также предполагает возможность сдерживания добычи полезных ископаемых по экологическим соображениям. При ставке на технологии и рост стоимости человеческого капитала в качестве источников развития могут быть задействованы не только природные ресурсы, большинство которых для Кемеровской области является невозполняемыми. По крайней мере, по этому пути прошли или идут все сырьевые, в том числе угледобывающие, регионы развитых стран мира.

Эта версия сценария будущего Кемеровской области не может реализоваться автоматически, требует специальной стратегии социально-экономического развития региона. Учитывая большие масштабы базового сектора экономики Кемеровской области, уже набранную им инерцию движения в определенном направлении, рассчитывать на быструю реализацию сценария развития за счет технологий и повышения стоимости человеческого капитала вряд ли возможно. Стратегия, обеспечивающая его реализацию, должна быть долгосрочной, и ее эффекты в полной мере способны проявиться только в перспективе 10–15 лет.

#### **Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу, цели:**

Для Кемеровской области с базовым сектором в виде добычи сырья и его первичной переработки с высокой степенью зависимости от циклической рыночной конъюнктуры на глобальных товарных рынках стратегической целью государственной полити-

ки по социально-экономическому развитию на долгосрочную перспективу становится повышение конкурентоспособности региона и рост на этой базе благосостояния жителей региона.

**Сама стратегическая цель предполагает:**

1. **Обеспечение стабильного роста в базовом секторе экономики** региона (охранять и поддерживать сильные конкурентные преимущества, завоеванные позиции).
2. **Диверсификация регионального хозяйства** (реализовывать существующие, но пока не использованные заделы).
3. **Создание инновационного задела для роста новых секторов производства** (работать на будущее, готовясь к новой социально-экономической ситуации, которая наступит в долгосрочной перспективе, своего рода венчурные вложения).

Осуществление стратегической цели государственной политики по социально-экономическому развитию Кемеровской области потребует реализации комплекса стратегических проектов и программ.

1. **Обеспечение стабильного роста в базовом секторе экономики через:**

1.1. Развитие сырьевой базы базового сектора:

- а) стимулирование геолого-разведочных работ;
- б) повышение эффективности разработок месторождений угля и рудного сырья (рост коэффициентов извлечения сырья);
- в) повышение качества продукции добывающих отраслей (повышение глубины переработки, строительство обогатительных фабрик). До 2020 года планами угольных компаний и региональными программами развития Кемеровской области предусматривается строительство 24 новых и техническое перевооружение действующих обогатительных фабрик для переработки коксующихся и энергетических углей с объемами переработки 36,6 млн т коксующихся и энергетических углей в год;
- г) развитие новых разработок угля, а также железорудного сырья, иных природных ресурсов;

1.2. Нарращивание потребления продукции базового сектора внутри страны и выход на новые рынки:

- а) Стимулирование в национальных масштабах увеличения доли ТЭС, работающих на угле, в том числе за счет перевода газовых ТЭС на другой вид топлива – уголь. По прогнозам Минпромэнерго России потребление электроэнергии в стране к 2020 году увеличится на 2/3 (с 940 млрд кВтч до 1710–2000 млрд кВтч). Для его покрытия необходимо масштабное развитие генерирующих мощностей и электросетевого комплекса страны, которое по планам будет придерживаться принципа сокращения доли газа в топливном балансе электроэнергетики и максимального увеличения доли атомной, гидро- и угольной генерации. Речь идет о строительстве новых угольных электростанций, расширении и реконструкции действующих ТЭС, в том числе с постепенным переоборудованием газо-угольных ТЭС на использовании в качестве основного вида топлива – угля – 27 крупных газугольных станций РАО «ЕЭС России» (дополнительное потребление угля на 40 млн т в год), а также строительстве новых угольных электростанций в России, что дополнительно позволит увеличить потребление угля на внутреннем рынке на 13–15 млн т в год. Естественно, что реализовать такую программу строительства и модернизации действующих ТЭС без формирования инвестиционной программы РАО «ЕЭС России» и государственных гарантий невозможно;

- б) развитие соответствующих транспортных и торговых инфраструктур, обеспечивающих выход на новые рынки для продукции металлургического комплекса и поставок угля. В частности, в последние годы рынок рос за счет Северной Америки, а также азово-черноморского направления экспорта (Турция и проч.).

1.3. Снятие инфраструктурных ограничений, влияющих на развитие региона и предприятий базового сектора его экономики:

- а) в энергетике согласно расчетам специализированных организаций реализация только части проектов программы развития региона предполагает увеличение годового потребления электроэнергии в 1,01 млрд кВт/ч, что потребует ввода дополнительных мощностей с нагрузкой в 202,17 МВт. Но даже больше, чем промышленный сектор, вырастет к 2025 году потребление энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве и коммерческом секторе. При этом уже в настоящее время в отдельных районах юга области существуют проблемы с подключениями новых потребителей электроэнергии.

По прогнозам потребление электроэнергии в Кемеровской области к 2020 году увеличится в 1,7–1,9 раза. Для обеспечения достигнутых и плановых темпов социально-экономического развития Кемеровской области необходимо масштабное развитие генерирующих мощностей и электросетевого комплекса региона. Предложения Администрации Кемеровской области о развитии энергетики области были рассмотрены на заседании Правительства РФ 15.03.2007 и в настоящее время Минпромэнерго РФ прорабатывает вопрос включения объектов энергетики региона в «Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2020 года». Суть предложений в увеличении генерирующих мощностей Кузбасса на 5 тыс. МВт за счет расширения действующих и строительства новых тепловых электростанций. Из наиболее крупных проектов следует отметить расширение Томь-Усинской ГРЭС на 1320 МВт, Кузнецкой ТЭЦ на 360 МВт, строительство Прокопьевско-Киселевской ТЭЦ мощностью 540 МВт, двух электростанций Объединенной компании «Российский алюминий» 660 МВт и 600 МВт соответственно, а также ТЭС установленной мощностью 600 МВт ОАО «Кузнецкие ферросплавы»;

- б) развитие энергосетевого хозяйства, обеспечивающего подачу электроэнергии, вырабатываемой новыми генерирующими мощностями (в случае их строительства). При этом Федерация должна определиться в перспективности и приоритетности рынков, куда должна быть подана вырабатываемая энергия: ОЭС Сибири, на экспорт в азиатский макрорегион или в быстроразвивающийся и остродефицитный рынок электроэнергии УрФО, включая Тюмень. Администрация Кемеровской области подготовила для РАО ЕЭС и Федеральной сетевой компании ЕЭС свои предложения по развитию энергосетевого хозяйства в макрорегионе. При этом необходимо учитывать, что конфигурация данных сетей представляет собой не только инженерную задачу, но и напрямую связана с архитектурой складывающегося энергетического рынка России. В этом отношении, оценивая потенциал роста, уральское направление является для Кемеровской области одним из самых перспективных. По крайней мере, эксперты считают, что дозагрузка угольных ТЭС Сибири может стать эффективной лишь в случае развития магистральных линий электропередачи на Урал;
- в) для транспорта помимо упорядочения тарифной политики в железнодорожных перевозках (требуются прогнозируемые на долгосрочный период параметры данной политики) есть необходимость в реализации как минимум следующего пакета проектов: 1) развитие транспортных коридоров перевозок угля черных металлов к внутренним и внешним потребителям, электростанциям, портам и жилищно-коммунальным комплексам, в том числе определение приоритетных направлений транспортировки на долгосрочную перспективу; 2) развитие подъездных путей к местам разработки угольных месторождений; 3) создание

на уровне региона и федерации интегрированной транспортно-логистической системы, обеспечивающей загрузку вагонов при возвратных рейсах, и т. п.; 4) совершенствование технической базы железнодорожного транспорта (большегрузные вагоны, большие составы, современные погрузочные и разгрузочные комплексы и проч.);

г) Обеспечение стабильности подачи газа в регион.

1.4. **Развитие системы подготовки кадров**, стабилизация рынка труда, развитие системы расселения.

2. **Диверсификация экономики – повышение глубины переработки сырья в регионе:**

2.1. Развитие энергокомплексов на базе угольных предприятий. В апреле 2006 года администрация Кемеровской области совместно с представителями бизнеса определила основные параметры «Стратегии развития Кузбасской энергосистемы до 2015 года», в том числе согласовала стратегические инициативы бизнеса о строительстве новых энерго мощностей «на борту» разработок угля. Уже заявлены следующие проекты:

а) Кемеровским институтом «Кузбассгипрошахт» при участии Администрации Кемеровской области разработаны проектные предложения по строительству и эксплуатации угледобывающего, углеперерабатывающего и энергетического комплекса на Менчерепском месторождении.

Предложения предполагают создание энерго-угольного кластера с комплексным использованием угля при его глубокой переработке по безотходной технологии, состоящего из двух высокопроизводительных шахт мирового уровня Менчерепская-3 и Менчерепская-4, каждая мощностью по 9,0 млн т угля в год, угольного разреза Инской-1 мощностью 4 млн т угля в год, расположенных на Менчерепском угольном месторождении, обогатительной фабрики мощностью 22 млн т угля в год, тепловой электростанции мощностью 1200 МВт, углехимического комбината, завода строительных материалов и энерготехнологического комплекса по производству полукокса, углеродных сорбентов, электрической и тепловой энергии в г. Ленинск-Кузнецкий;

б) Строительство в городе Белово в 2006–2008 годах энерготехнологического комплекса по добыче и переработке угля, выработке электрической (25 МВт) и тепловой энергии (ОАО «Белон»).

2.2. Газификация угля. Администрация Кемеровской области подготовила обращение в Правительство РФ об участии государства в развитии новых угольных технологий сжигания топлива за счет подземной газификации угля и строительстве в Кемеровской области опытно-промышленной электростанции мощностью 125 МВт. В целом же, Институтом угля и углехимии Сибирского отделения РАН подготовлены предложения по строительству в регионе предприятий на базе подземной газификации угля. Предлагается строительство восьми предприятий на месторождениях углей, пригодных для отработки методом подземной газификации, общей производительностью по горючему газу 25 млрд куб. м в год, суммарной электрической мощностью 1000 МВт и объемом производства тепловой энергии примерно 10,0 млн Гкал.

2.3. Добыча метана из угольных пластов. Запасы этого ценного сырья в угольных пластах региона оцениваются в 13 трлн куб. м. В течение более чем 5 лет такая работа ведется Газпромом на уровне подготовки проекта («Метан Кузбасса») и апробации технологий.

2.4. Формирование в Кемеровской области общероссийского центра сервисного и технологического обеспечения горно-добывающей промышленности, развитие специализированного машиностроения (базой для этого является

развитие на территории региона сервисных производственных учреждений крупнейшими поставщиками технических решений в сфере горной добычи). В настоящий момент в РФ идет смена «технологической платформы» целых секторов производства. В частности, добывающих отраслей. В страну приходят новые поставщики технологических решений и оборудования, они развивают свои сервисные центры, производства, учебные центры и исследовательские подразделения в непосредственной близости от мест разработки сырьевых ресурсов. В силу этого в Кемеровскую область в последние годы приходят крупнейшие поставщики горной техники и поставщики оборудования, а также технологических решений для угольной отрасли и металлургии. Базой для развития «нового машиностроения» и превращения Кемеровской области в центр развития производства горнодобывающей техники, соответствующего технологического сервиса и обеспечения мог бы стать специализированный технопарк федерального значения.

- 2.5. Развитие металлургического комплекса Кемеровской области. В том числе стимулирование производства на базе металлургических комбинатов новых компактных производств специальных сортов сталей, а также технологических комплексов металлообработки.
- 2.6. Создание федерального казенного предприятия на базе ФГУП «Производственное объединение «Прогресс», в том числе с возложением на него работ по ликвидации неиспользуемых мощностей по производству взрывчатых веществ ФГУП «Производственное объединение «Прогресс» и ФГУП «Кемеровский завод «Коммунар».

### 3. Появление новых видов экономической деятельности, в том числе:

- 3.1. Развитие в Кемеровской области инновационного центра национального уровня по разработке и реализации новых технологических решений в сфере использования угля. В рамках данного центра могут быть объединены возможности кемеровских вузов, ВостНИИ, РосНИИГД, КузНИИШахтстрой, Института угля и углехимии СО РАН, Института повышения квалификации и других научно-исследовательских и проектных институтов. Необходимо создание Кузбасского федерального университета путем реорганизации государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, расположенных на территории Кемеровской области. Следует отметить, что научно-технологическая программа «Сибирская углехимия» вошла в число приоритетных инновационных программ Сибирского макрорегиона, предусмотренных «Стратегией Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста» (Новосибирск, 2005). Направлениями деятельности подобного центра могли бы стать: гидрогенизация угля; разработка новых энерготехнологий (различные виды обогащенного твердого топлива, синтетические газообразное и жидкое топливо); производство новых материалов (сажа и углеграфитовые материалы, редкие и редкоземельные элементы, строительные материалы, гуминовые удобрения, сорбенты, а также многие другие химические продукты и сырье); добыча метана угольных пластов и шахт.
- 3.2. Создание на базе строительства новых энерго мощностей индустриальных парков, использующих при развертывании инфраструктурустроек (что может обеспечить существенную экономию средств), а по завершении последних – эффект близости к энергоисточникам и возможность использования дешевой электроэнергии. Стоимость строительства одного парка площадью свыше 600 га может достигать 1 млрд руб. Но создание таких индустриальных парков позволит разворачивать новые энергоемкие производства в Кемеровской области, прежде всего, химические и металлургические. В частности, на базе предполагаемого к реализации проекта создания новой ТЭС в Белово готовится производство минеральных удобрений. Формирование 2–3 новых индустриальных парков помогло бы существенно расширить несырьевой сектор

экономики Кемеровской области, а также позволило бы вести более осмысленную и эффективную работу по привлечению в область новых инвесторов.

3.3. Использование уникального природно-рекреационного потенциала региона. Туристические горнолыжные комплексы:

- а) «Шерегеш» пропускной способностью до 5000 чел. в сутки (подавалась заявка на создание ОЭЗ);
- б) «Танай» пропускной способностью до 4000 чел. в сутки.

3.4. **Использование потенциала самой крупной за Уралом городской системы** (сфера услуг, образование), включая высокие перспективы формирования современной городской агломерации с Новокузнецком в качестве ядра. Для этого требуется решить комплекс вопросов, связанных с:

- а) решением вопросов улучшения внутриобластной системы коммуникаций, комплексного территориального планирования, выстраивания системы согласования стратегий и программ развития входящих в агломерации муниципальных образований;
- б) развитием городской среды. Без этого трудно рассчитывать на привлечение инвестиций в высокотехнологичные сектора экономики, удержание мобильной и высококвалифицированной рабочей силы, обладающей современными ключевыми компетенциями;
- в) обеспечением экологического благополучия региона. Перед РФ может быть поставлен вопрос о принятии специальной долгосрочной федеральной экологической программы в области энергетики, учитывающей требования Киотского протокола, разработке и утверждении технических регламентов по выбросам загрязняющих веществ для существующего и нового энергетического оборудования. Согласно протоколу заседания Правительства РФ «от 15 марта 2007 года №10» Ростехнадзору, МПР России и Минэкономразвития совместно с администрацией Кемеровской области поручено подготовить предложения по решению проблем экологического ущерба, в том числе рекультивации нарушенных земель, утилизации отходов угольной, металлургической и химической промышленности и формированию целевой программы по реабилитации соответствующих территорий Кемеровской области;
- г) повышением качества жизни и улучшением системы охраны здоровья населения, развитием городской среды и социальной сферы на селе. Разработан и реализуется инвестиционный проект комплексной малоэтажной застройки «Город-спутник Кемерово «Лесная поляна». В рамках подпрограммы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» ФЦП «Жилище» на 2002 – 2010 годы решается вопрос по переселению граждан, проживающих на территории области, из жилищного фонда, признанного непригодным для проживания и (или) высоким уровнем износа;
- д) улучшением системы охраны здоровья населения. С участием РАМН создается федеральный научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний с клиникой высоких медицинских технологий на базе муниципального учреждения «Кемеровский кардиологический диспансер» и государственного учреждения «Научно-производственная проблемная лаборатория реконструктивной хирургии сердца и сосудов (с клиникой)» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук и предусмотрено строительство перинатального центра в г.Кемерово.

Реализация Стратегии потребует продолжения работ по реформированию системы государственного и муниципального управления (переход к «результативному» управлению, реформа государственной и муниципальной службы, стандартизация и регламентация государственных/муниципальных и бюджетных услуг и проч.), а так-

---

же реформированию бюджетного процесса и бюджетной системы (бюджетирование, ориентированное на результат, и т. п.).

Предполагается, что реализация указанных приоритетных мер сможет обеспечить среднегодовой темп роста ВРП до 2025 года на уровне 5,44 п. п., тогда как в инерционном варианте развития этот показатель составит не более 4,35 п. п. Данные темпы роста увеличат объем ВРП Кемеровской области к 2025 году в пределах 721,2–886,1 млрд руб. в ценах 2005 года, то есть в 2,3–2,9 раза больше уровня 2005 года.

Несмотря на то что ожидается увеличение добычи угля к 2025 году до 270 млн т, а это почти в 2 раза больше современного уровня добычи, политика, направленная на диверсификацию региональной экономики, должна снизить удельный вес угольной отрасли в общем объеме за счет роста других отраслей промышленности, но в особенности сферы услуг.

В структуре ВРП в 2025 году доминирующее положение займет «производство услуг», на долю которого будет приходиться 51,6–54,5% (рост по сравнению с 2005 годом на 11,6–14,8 п. п.) Причем опережающими темпами будет расти сектор оптовой розничной торговли (23,6–24,3% п. п.).

Диверсификация экономики в долгосрочной перспективе должна обеспечить переход к устойчивому экономическому развитию региона и минимизировать риски, порождаемые современной моносекторностью хозяйства.

# 1. Основные условия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу

## 1.1. Современное социально-экономическое положение Кемеровской области

### 1.1.1. Производственная специализация Кемеровской области

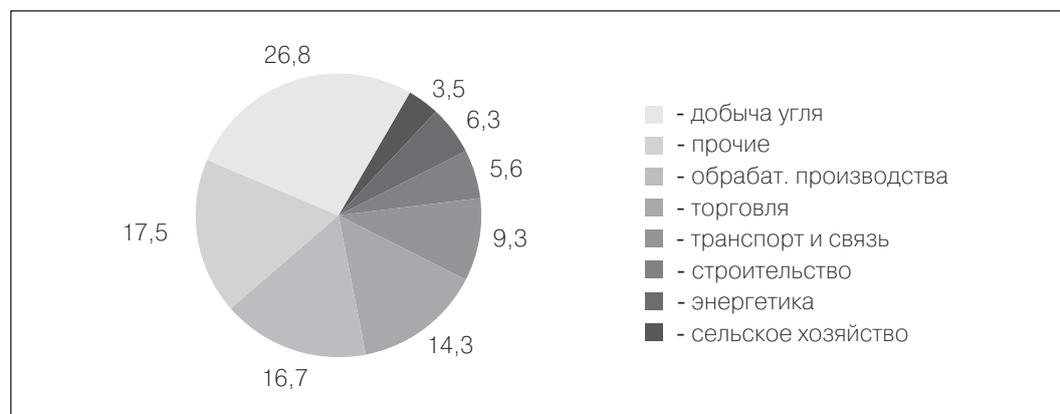
Кемеровская область относится к числу наиболее развитых регионов Сибири, имеющих ярко выраженную сырьевую специализацию. Промышленность является ведущим сектором экономики области. Именно она вместе с энергетикой вносит наибольший вклад в ВРП – 49,8%, что гораздо выше аналогичного показателя в среднем по СФО и по РФ. При этом область в национальном и международном разделении труда специализируется на производстве сырья и продукции его первичной переработки.

В отраслевой структуре экономики региона преобладают отрасли традиционной индустрии, развернутые преимущественно к середине XX века: черная металлургия, угольная промышленность, химия.

Сегодня Кемеровская область добывает 56% российского угля, в том числе 76% – коксующегося. Доля Кемеровской области в общероссийском производстве стали сегодня составляет 14%, проката черных металлов – 14%, ферросилиция – 53%, железнодорожных магистральных рельсов – 80%, трамвайных рельсов – 100%.

Рис. 1

Структура производства валовой добавленной стоимости в Кемеровской области в 2005 году, %



Источник: Администрация Кемеровской области

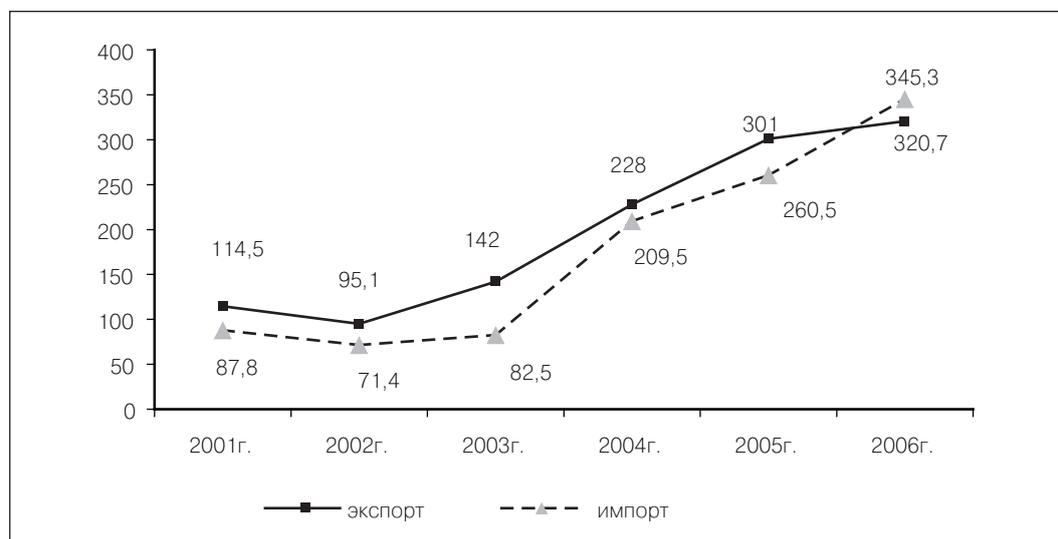
Следует ожидать, что данная специализация сохранится на длительную перспективу. Это видно по структуре и объемам инвестиций в регионе, по характеру наиболее амбициозных производственных проектов, реализуемых в Кемеровской области. В частности, за последние 7 лет собственники угольных компаний вложили в развитие ведущей отрасли Кемеровской области 88,7 млрд руб., из них 32,5 млрд было направлено на новое строительство. За счет благоприятного инвестиционного климата за 1999–2006 годы введено в эксплуатацию 34 новых угледобывающих предприятия общей годовой проектной мощностью 48 млн т угля; 8 обогатительных фабрик; 1 обогатительная установка проектной мощностью по переработке 26,5 млн т угля.

88% от общего объема экспорта Кемеровской области составляет сырье, в структуре импорта 50,3% составляют машины и оборудование. Доля экспортных поставок в объеме произведенной в 2006 году металлургической продукции региона составила 34,1%, а угля 43%. В абсолютном значении экспорт угля составил 74 млн т (на 19 млн т

больше, чем в 2005 году), что составляет около 80% российского экспорта угля. В целом, объем экспорта области с 2001 по 2006 год возрос в 3 раза. Таким образом, добыча полезных ископаемых, производство металлургической и химической продукции в настоящий момент составляют базовый сектор экономики Кемеровской области, который определяет высокую доходность и ориентированность на экспорт.

**Рис. 2**

**Динамика внешнеторгового оборота, в % к 2000 году**



Источник: Администрация Кемеровской области

**Товарная специализация экономики области, ее базовый сектор**

Экономика Кемеровской области имеет ярко выраженную производственную специализацию. Высокие значения коэффициента локализации<sup>4</sup>, показывающие данную специализацию, отмечаются для таких отраслей традиционной индустрии, как топливная промышленность (в первую очередь добыча угля), черная металлургия, электроэнергетика. При этом в топливной промышленности и черной металлургии существуют сформировавшиеся кластеры<sup>5</sup>, а для электроэнергетики и химической промышленности речь может идти о потенциальных кластерах<sup>6</sup>.

Кроме того, существует и продуктовая специализация в выделенных отраслях. Более половины товарных групп, производимых в Кемеровской области, характеризуются превышением минимального уровня коэффициента душевого производства в РФ<sup>7</sup>: 7 продуктов для металлургии и топливной промышленности, по одному для угольной отрасли и промышленности строительных материалов.

<sup>4</sup> Коэффициент локализации определяется как отношение удельного веса данной отрасли в структуре производства области к удельному весу отрасли в РФ по таким показателям, как объем произведенной продукции, стоимость основных фондов, численность основного персонала, инвестиции в основной капитал и пр. Значения коэффициентов более единицы показывают, что данные отрасли выступают как отрасли рыночной специализации (с необходимым уровнем концентрации определенных видов производства, рабочей силы с необходимыми навыками/квалификацией, наличием производственной базы и инвестиций в ее развитие) и в них либо уже существуют кластеры, либо их создание является возможным.

<sup>5</sup> Для большинства параметров коэффициентов локализации отмечается соответствие минимальному уровню, значения коэффициентов превышают 1,5.

<sup>6</sup> Не менее чем 2 параметра характеризуются уровнем, превышающим рекомендованное значение, значения коэффициентов (1+1,5).

<sup>7</sup> С помощью коэффициента душевого производства по товарным группам оценивается «продуктовая специализация» по основным группам продукции, производимым в регионе. Коэффициент душевого производства по товарным группам определяется как отношение производства отрасли на душу населения в регионе к объему производства на душу населения в РФ. Эмпирически установленный минимальный уровень коэффициента, фиксирующий производственную специализацию внутри сектора региональной экономики, составляет 1,25.

Отдельные производства, имеющие высокие значения коэффициентов локализации, с учетом доли в общих капиталовложениях в области, а также численности занятых в ней и общей фондовооруженности составляют базовый сектор экономики региона. Особенность базового сектора в том, что деятельность в нем ориентирована на удовлетворение внешнего спроса. Основные движущие силы экономического развития заключены в реакции базового сектора на внешний спрос, повышение которого приводит к увеличению регионального экспорта и росту в базовом секторе. Далее изменение выпуска, доходов и занятости в базовом секторе мультипликативно транслируется на всю региональную экономику.

**Табл. 1**

**Коэффициенты локализации экономики Кемеровской области, 2004 год**

Показатели	Объем производства товаров/ услуг	Инвестиции в основной капитал	Среднегодовая численность занятых в экономике	Основные фонды
Промышленность:				
электроэнергетика	1,53	0,50	1,36	1,53
топливная промышленность	1,76	1,59	6,90	1,24
черная металлургия	5,12	1,96	3,74	1,33
цветная металлургия	0,20	0,17	0,44	0,20
химическая и нефтехимическая промышленность	0,40	0,36	0,99	1,08
машиностроение и металлообработка	0,22	0,32	0,64	0,17
промышленность строительных материалов	0,45	0,19	0,66	0,24
лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,08	0,01	0,32	0,04
легкая промышленность	0,22	0,02	0,49	0,21
пищевая промышленность, включая мукомольно-крупяную	0,22	0,20	0,56	0,39
прочие отрасли	0,44	0,19	0,08	0,25
Сельское хозяйство	0,706		0,29	
Строительство	0,903		0,80	
Транспорт	0,886		1,17	
Торговля и коммерческая деятельность	0,682			
Отрасли, оказывающие нерыночные услуги	1,136			
Другие отрасли	0,694			

**Табл. 2**

**Показатели коэффициента душевого производства по отдельным товарным группам, 2005 год**

Товарные группы, производимые экономикой Кемеровской области (ед. выпуска, по которой рассчитывался коэффициент)	Коэффициент
Конвейеры шахтные скребковые, шт.	50,51*
Уголь, млн т	27,66
Капролактамы, т	18,85*
Кокс в пересчете на 6%-ную влажность, тыс. т	10,42
Сталь кислородно-конвертерная, тыс. т	7,23
Чугун и доменные ферросплавы, тыс. т	6,76
Прокат черных металлов, готовый (включая заготовку на экспорт), тыс. т	6,22
Электросталь, тыс. т	5,71

Волокна и нити химические, тыс. т	6,59
Первичный алюминий и сплавы, тыс. т	4,28 *
Аммиак синтетический, тыс. т	3,57
Синтетические смолы и пластические массы, тыс. т	1,96
Руда железная товарная, тыс. т	1,21
Цемент, тыс. т	2,28
Удобрения минеральные, тыс. т	1,77 *
Сода каустическая, тыс. т	1,60 *
Серная кислота в моногидрате, тыс. т	1,32
Комплексы и механизированные крепи для очистных работ в угольных шахтах, комплексов	1,26 *
Минимальное значение – 1,25	
Материалы мягкие кровельные и изоляционные, млн кв. м	1,05 *
Трубы и детали трубопроводов из термопластов, т	0,47
Пиломатериалы, тыс. куб. м	0,38
Кирпич строительный, млн усл. кирпичей	0,49
Конструкции и детали сборные ЖБИ, тыс. куб. м	0,49
Вывозка древесины, тыс. плотных куб. м	0,24
Картон, тыс. т	0,12
Лакокрасочные материалы, тыс. т	0,16
Фанера клееная, куб. м	0,07
Стекло оконное (листовое), тыс. кв. м	0,01 *
* – 2004 г	

### 1.1.2. Ресурсный потенциал Кемеровской области

Область имеет огромный сырьевой потенциал. На территории области детально разведано и учтено Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации около 500 месторождений различных полезных ископаемых:

1. Кузбасс является уникальным угольным бассейном, в границах которого имеются месторождения различных марок: полутвердый и полумягкий коксующийся уголь<sup>8</sup>; высококачественный энергетический уголь (соответствует стандартам SECA, может экспортироваться)<sup>9</sup>. Общие геологические запасы угля Кузнецкого бассейна по последним данным до глубины 1800 метров оцениваются в 733,4 млрд т, из них 724,3 млрд т отвечают параметрам по мощности пластов и зольности угля, принятым условиями для месторождений, вовлекаемых в промышленное освоение. По результатам разведочных работ на начало 2000-х годов на государственном балансе числилось около 57,0 млрд т углей, разведанных по промышленным категориям до глубины 600 м, в том числе 42,8 млрд т коксующихся углей, из них дефицитных марок – 25,4 млрд т. При этом ресурсы метана в угольных пластах оценивались в 13 трлн куб. м. На северо-востоке Кемеровской области расположена западная часть Канско-Ачинского бурогоугольного бассейна, представленного пятью месторождениями: Итатским и Урюпским, находящимися на территории Тяжинского района; Барандатским, расположенным в Тисульском районе; Тисульское и Дудетское месторождения небольшие и имеют местное значение. Запасы основных месторождений оцениваются в 64,2 млрд т. Несмотря на то что уголь является относительно распространенным полезным ископаемым и в Российской Федерации большое количество разведанных, а также уже разрабатываемых угольных месторождений, значительные инвестиции вкладываются в развитие разработок на крупных Эле-

<sup>8</sup> То же, что и твердый коксующийся уголь, но с повышенными зольностью и содержанием серы плюс высококачественные газовые (Г) и отощенные спекающиеся (ОС) угли.

<sup>9</sup> Низкокачественные антрациты (А), тощие (Т), слабоспекающиеся (СС), газовые (Г), высококачественные длиннопламенные (Д) угли. Добываются Кузбассразрезуглем и прочими производителями в Кузбассе, в частности на шахтах СУЭКа.

гестском (Тыва), Эльгинском (Якутия), читинских, бурятских и иркутских месторождениях угля, красноярской части КАТЭКа, конкуренция с Кузбассом в поставках углей пока не является острой. Она формируется в основном по поставкам низкокачественного битуминозного энергетического угля, предназначенного главным образом для внутреннего рынка<sup>10</sup>. И то эта конкуренция относительна, поскольку энергетические объекты, как правило, привязаны к определенному сорту и виду угля, а следовательно, и поставщику<sup>11</sup>.

2. Потенциал запасов железных руд в Кемеровской области оценивается в 5,25 млрд т, из них промышленной категории – свыше 1 млрд т с содержанием чистого железа от 34% до 48%. Основные районы залегания месторождений железных руд: Горная Шория (2 млрд 169 млн т, из которых балансовые запасы составляют 808,2 млн т) и Кузнецкое Алатау (балансовые запасы – 230 млн т). Кроме того, в непосредственной близости от Кемеровской области расположены крупные месторождения железорудного сырья в Хакасии и на юге Красноярского края. В Томской области общие прогнозные ресурсы железной руды оцениваются в 393 млрд т при среднем содержании железа в рудах крупнейшего Бакcharского месторождения свыше 40%. В радиусе 500 км от металлургических комбинатов Кемеровской области расположены резервные разведанные месторождения: Инское, Белорецкое (Алтайский край), Холзунское (Республика Алтай). Часть железорудного сырья традиционно поставлялась в Кемеровскую область с Коршуновского ГОКа из Иркутской области. В Кемеровской области создана сырьевая база основных нерудных полезных ископаемых для металлургии: флюсовых известняков – 5 месторождений (Тяжинский, Гурьевский, Тисульский, Беловский и Новокузнецкий районы), кварцитов – 3 месторождения (Горная Шория и Яйский район), доломитов – 2 месторождения (Горная Шория), огнеупорных глин – 8 месторождений (Кемеровский, Новокузнецкий и Гурьевский районы) и формовочных песков – 6 месторождений (Чебулинский и Ижморский районы). Таким образом, металлургический комплекс Кемеровской области имеет хороший сырьевой потенциал для развития.
3. На территории области расположено около двух третей всех разведанных запасов марганцевых руд России, большая часть которых сосредоточена на Усинском месторождении (балансовые запасы марганцевых руд Усинского месторождения составляют 98,5 млн т, а общероссийские балансовые запасы марганцевых руд – 158,7 млн т), находящемся в 85–90 км от Междуреченска. По материалам полевых геологосъемочных и поисковых работ в юго-западной части Горной Шории выделен целый марганцеворудный район – около 200 рудопроявлений и проявлений марганцевых руд. Прогнозные запасы оцениваются в объеме 120 млн т окисленных марганцевых руд.
4. В Кемеровской области имеются 10 рудных и 126 россыпных месторождений золота. Балансовые запасы золота россыпных месторождений – 42 т, рудных – 51 т<sup>12</sup>. В 2005 году добыча из недр золота (погашение запасов в недрах) составила в целом по области – 460 кг, в т. ч. по россыпному золоту – 300 кг, рудному – 160 кг).
5. На территории Кемеровской области (прежде всего в районах Горной Шории и Кузнецкого Алатау) открыто более 90 месторождений и 20 рудопроявлений различных металлов (золото, серебро, железо, марганец, цинк, свинец, медь, титан, хром, вольфрам, молибден, ртуть, сурьма, уран, торий). В области имеются месторождения алюминиевых руд (7 – нефелинов и 17 – бокситов), из которых в настоящий мо-

<sup>10</sup> Казахские производители (Экибастуз), Интауголь, производители в Кузбассе, СУЭК (Бурятия).

<sup>11</sup> Суббитуминозные или длиннопламенные (Д) угли (некоторые европейские страны относят к этой категории высококачественные бурые угли (ЗБ по российской классификации)) добывают Интауголь, СУЭК (Бурятия, некоторые шахты на Дальнем Востоке). Лигнит (бурые угли (1Б, 2Б, 3Б)) добывают СУЭК (Красноярск, Иркутск, Чита, большинство шахт на Дальнем Востоке), а также на Южном Урале. Антрацит и твердые коксующиеся угли (А, К и Ж) добывают Гукувоуголь, шахта Обуховская и прочие ростовские производители, Воркутауголь (жирные), Якутуголь (коксовые), Евраз (Денисовская, коксовые).

<sup>12</sup> Часть подготовленных к разработке запасов россыпного золота в объеме 10 т оказалась на территории государственного заказчика «Кузнецкий Алатау».

---

мент эксплуатируется Кия-Шантарское месторождение уртитов на севере Кузнецкого Алатау.

6. Большой потенциал есть у разработок в Кемеровской области нерудных полезных ископаемых: около 150 месторождений различных видов строительных материалов (эксплуатируется примерно 40%), минеральных вод, а также торфа (230 месторождений торфа с суммарными запасами и ресурсами 199,9 млн т, в том числе 34 крупных месторождения с запасами более 1 млн т). В области имеются значительные запасы талька и фосфоритов.
7. Леса и кустарники занимают почти 65% территории области. Лесные массивы многолесных районов<sup>13</sup> занимают 20% от общей площади насаждений и являются объектом промышленной эксплуатации. При этом земли лесного фонда занимают 5759,5 тыс. га, или 60,2% всех земель региона. Запасы древесины – 589 млн куб. м. На долю спелой и переспелой древесины приходится почти половина (299,8 млн куб. м). Основной интерес для промышленной переработки представляют хвойные породы, составляющие 62,7% лесов области.
8. Земли сельскохозяйственного назначения составляют 2,6 млн га, или 27% земельного фонда Кемеровской области (общая площадь земельных ресурсов области составляет 9572,6 тыс. га).
9. Кемеровская область располагает значительными водными ресурсами, а также ландшафтно-климатическими комплексами, способными служить зонами для развития курортно-рекреационной деятельности. В области имеется государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» и Шорский национальный парк общей площадью около 413 тыс. га каждый. В регионе развиваются горнолыжные курорты Шерегеш (Горная Шория) и Танай (на границе с Новосибирской областью).

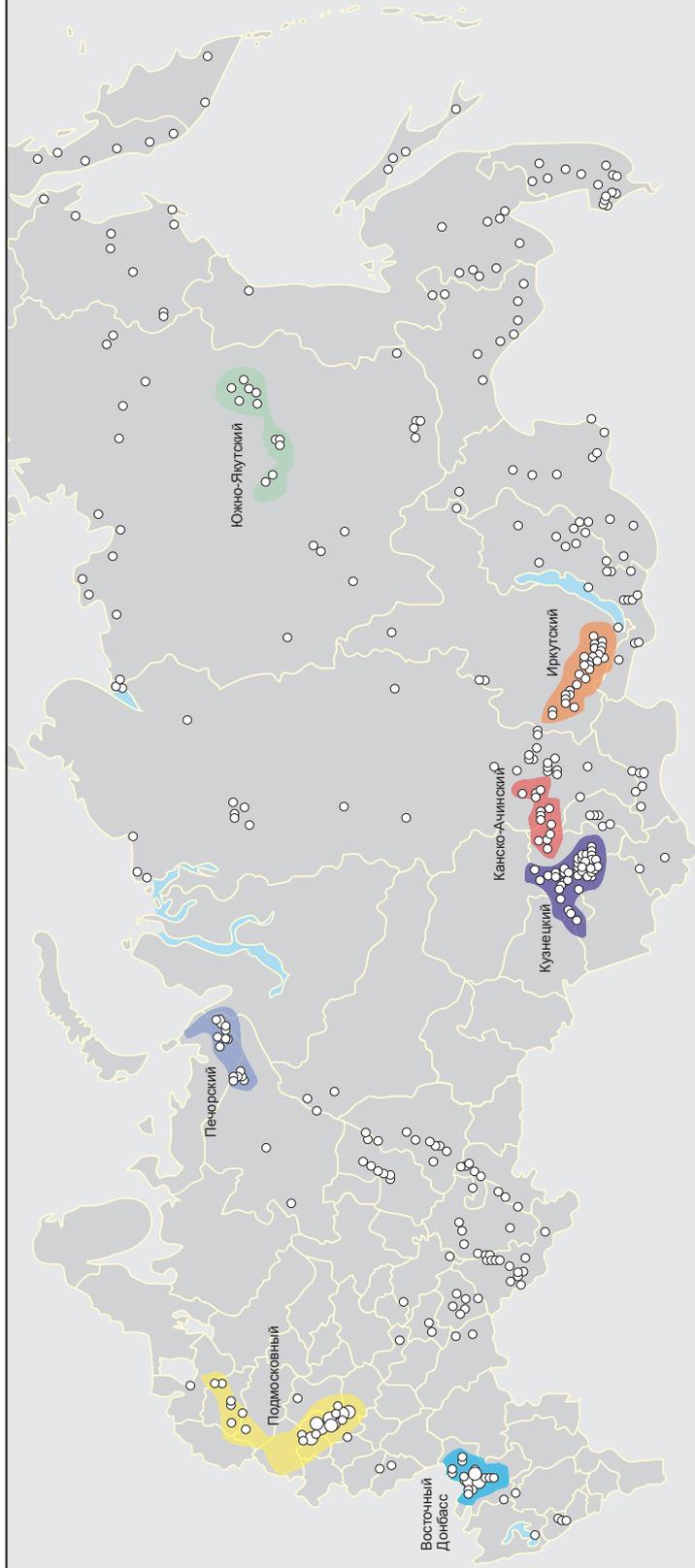
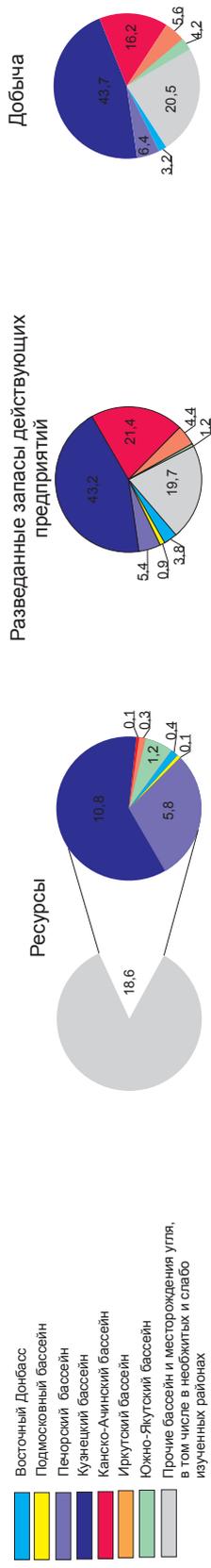
---

<sup>13</sup> Леса многолесных районов имеют преимущественно эксплуатационное значение и предназначенные для непрерывного удовлетворения хозяйственных потребностей в древесине без ущерба для их защитных свойств.

**Рис. 3**

**Главные угольные бассейны России, находящиеся в стадии промышленного освоения**

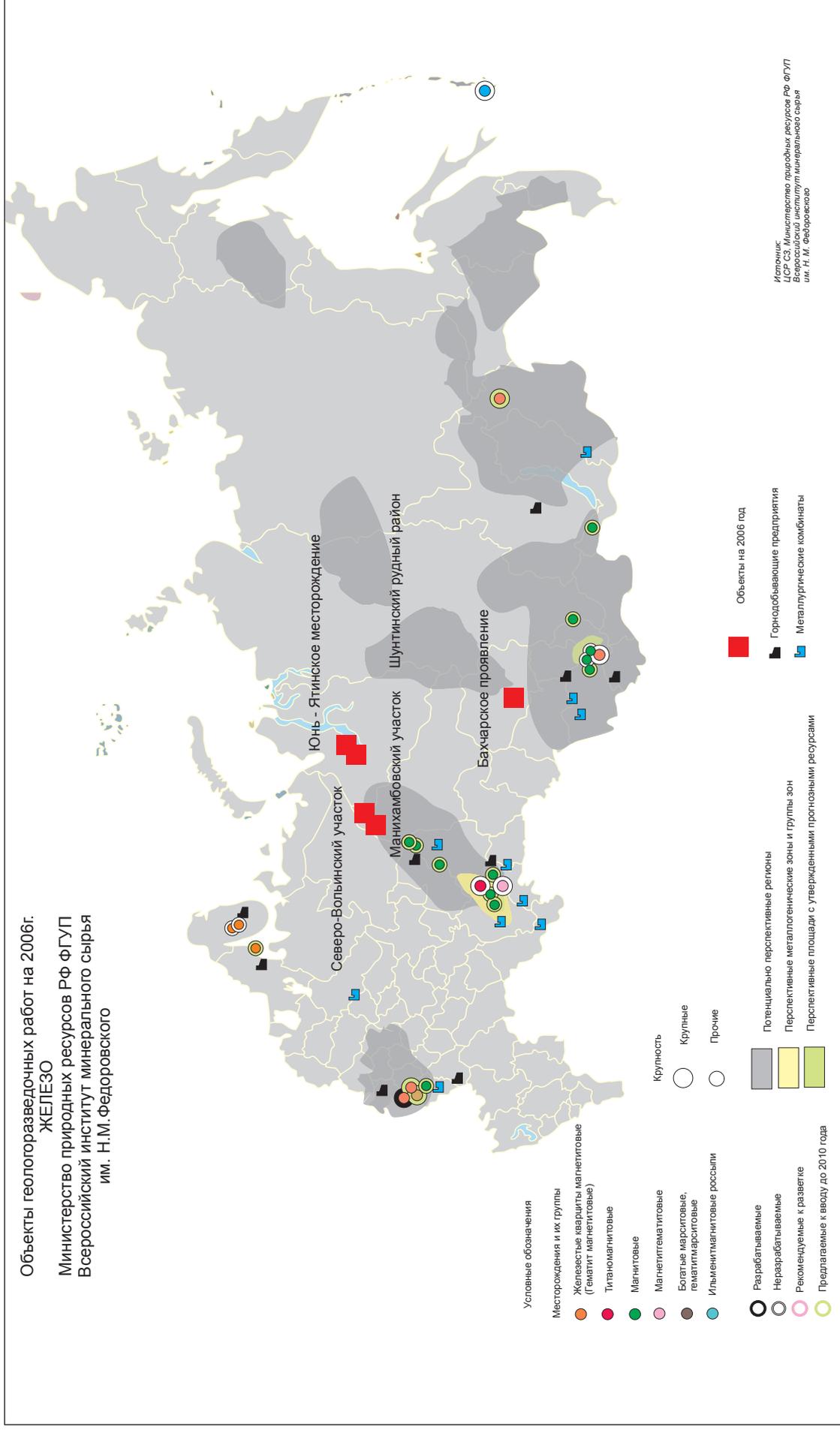
**Распределение ресурсов, запасов и добычи угля по угольным бассейнам России (%)**



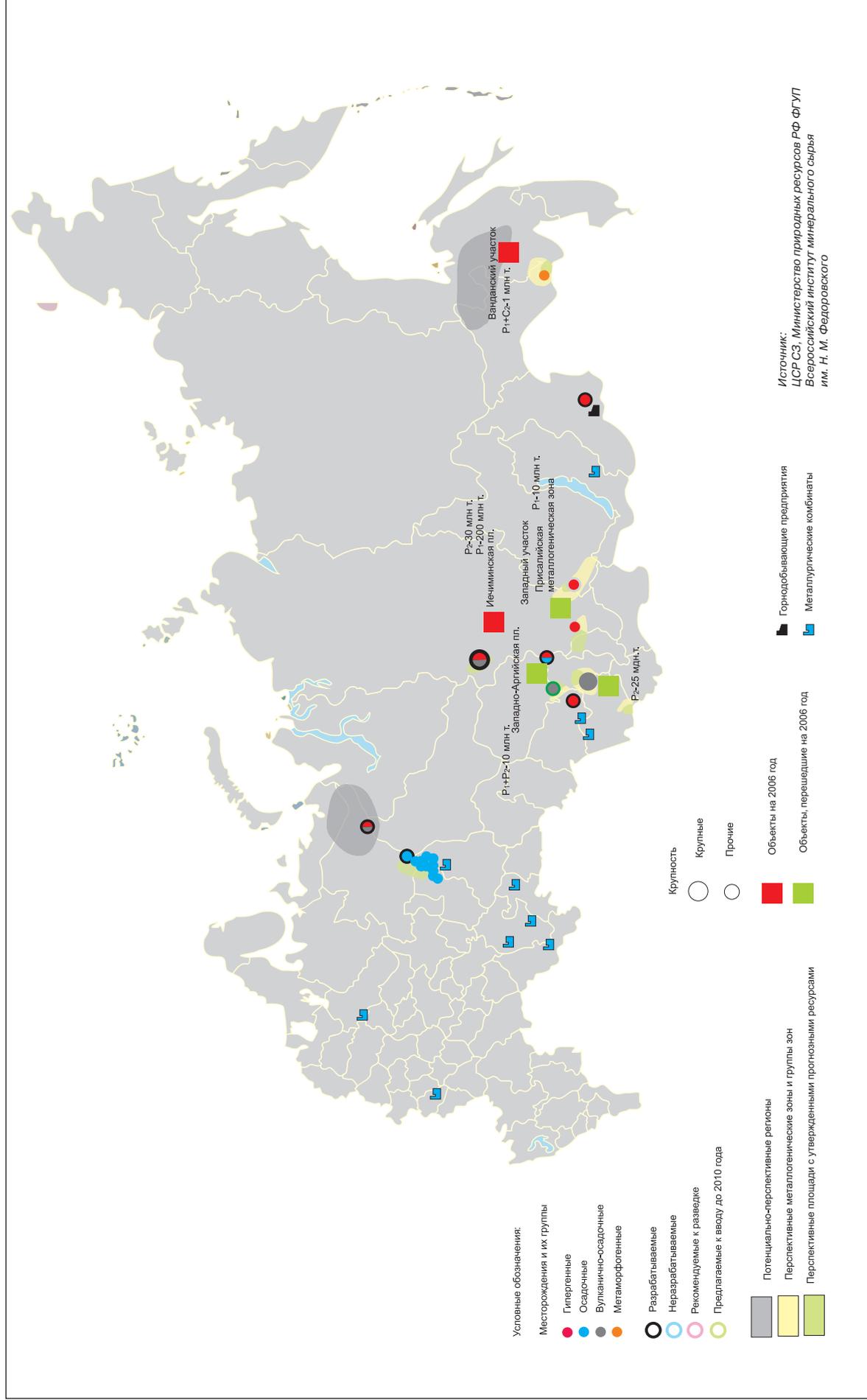
Источник:  
 ЦСР СЗ: Министерство природных ресурсов РФ, ФГУП  
 Всероссийский институт минерального сырья  
 г.г. П. П. Федоровское

**Рис. 4**

**Объекты геолого-разведочных работ, железо**



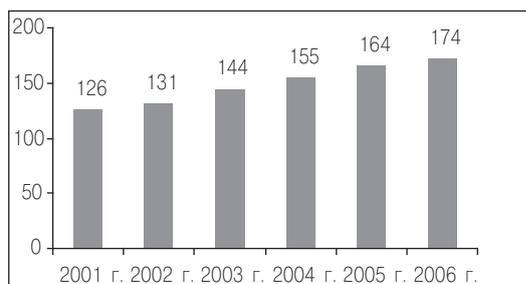
**Рис. 5**  
**Объекты геолого-разведочных работ, марганец**



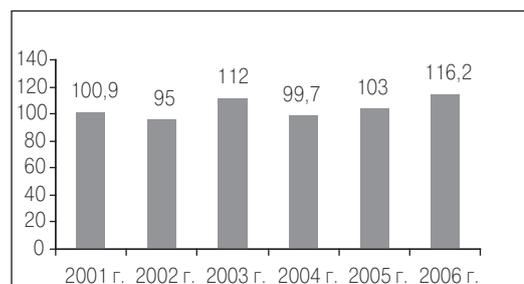
### 1.1.3. Производственный потенциал региона

Кемеровская область как поставщик сырья и продукции его первичных переделов смогла в полной мере воспользоваться экономическим подъемом РФ и удачной ценовой конъюнктурой на мировых рынках данной продукции. После 1998 года Кемеровская область по динамике основных экономических показателей входит в число наиболее интенсивно развивающихся российских регионов в Сибирском федеральном округе. Она стабильно входит в их первую двадцатку по ВВП на душу населения, в 2005 году заняла 1-е место в СФО и 7-е место среди всех субъектов РФ по объему инвестиций (их общий объем в основной капитал составил 84 млрд руб.). В 2006 году рост объема валового регионального продукта составил 6,4% (оценка), промышленного производства — 7%, рост объема инвестиций в экономику области — 4%, оборота розничной торговли — 18%. Реальные денежные доходы населения возросли на 11%, начисленная заработная плата — на 20%. Несколько лет подряд (начиная с 1998 года) в области растет добыча угля. В 2005 году объем добычи превысил максимум добычи советского периода<sup>14</sup>, а в 2006 году впервые за всю историю Кузбасса превысил рубеж 172 млн т. Таким образом, динамика роста ВРП области в последние годы определялась промышленным производством, а «локомотивами» роста выступали отрасли базового сектора экономики региона.

**Рис. 6**  
Динамика добычи угля  
в Кемеровской области, млн т

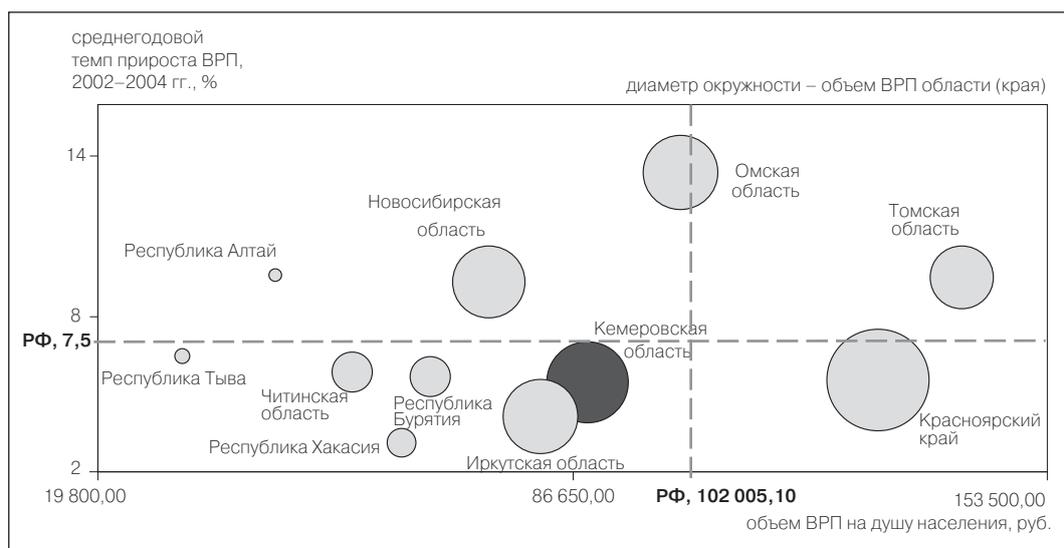


**Рис. 7**  
Выпуск металлургической  
продукции в Кемеровской области,  
в % к предыдущему году



Источник: Администрация Кемеровской области

**Рис. 8**  
Темпы роста (2002–2004 годы) и объем ВРП на душу населения по регионам  
СФО, 2004 год



Источник: Росстат, Кемеровстат

<sup>14</sup> Максимум добычи угля в Кузбассе в советское время был достигнут в 1988 году и составил 159,2 млн т.

Табл. 3

## Динамика основных показателей социально-экономического развития Кемеровской области (2000–2006 годы)

Показатель	Ед. изм.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ВРП	млн руб.	93 774	116 325,9	141 922,3	171 108,1	258 449,3	307 350,8	339 301,5
	место в РФ	16	16	16	16	н/д	н/д	н/д
	% к пред. году	106,9	104,6	103,7	107	104,7	105,6	106,4
Промышленное производство	млн руб.	103 511	124 888	146 328	200 731	291 093	379 592	411 185
	место в РФ	13	13	13	10	11	11	13
	% к пред. году	108,2	103,7	98,6	108,3	104,0	103,8	105,8
Сельское хозяйство	млн руб.	9614	10 821	12 250	14 456	16 760	18 511	21 200
	место в РФ	33	38	36	33	32	н/д	н/д
	% к пред. году	113,8	100,8	99,1	105,4	99,4	н/д	105
Инвестиции	млн руб.	17 380	20 427	23 697	28 548	56 525	80 314	90 938
	место в РФ	15	17	19	18	12	7	н/д
	% к пред. году	115,8	114,9	104,9	108,5	169	124	102
Доходы населения	руб. в мес.	2257	3086	3994	4907	6162	7721	9365
	место в РФ	17	15	16	18	17	15	17
	% к пред. году	149,4	136,7	129,4	122,9	125,6	125,3	121,3
Объем услуг	млн руб.	8244	11 270	15 177	18 736	22 836	28 858	34 435
	% к пред. году	106	100,8	98	102	107	108	106
Доходы бюджета	млн руб.	15 556,6	18 519,8	25 554,8	30 364,2	46 850,3	57 208,0	63 421

Источник: Росстат, Администрация Кемеровской области

### **1.1.4. Самая развитая городская система РФ за Уралом. Демографический потенциал. Рынок труда**

Кемеровская область является регионом, обладающим одной из самых развитых городских систем за Уралом с высокой плотностью населения. Численность населения Кемеровской области на 01.01.2007 года составила 2825,7 тыс. человек. В области имеется два крупных города с численностью населения свыше 500 тыс. человек (Кемерово – 520,1 тыс., Новокузнецк – 562,4 тыс.), то есть регион относится к числу тех, что имеют так называемый «второй центр», что обычно создает новые возможности развития, реализации разнообразных экономических и культурных проектов, повышает привлекательность региона с точки зрения инвестиций в развитие транспортной, торговло-логистической системы, профессионального образования и т. п.

В целом в области 16 городских округов и 18 муниципальных районов, 22 городских поселения (в том числе 5, кроме Кемерово и Новокузнецка, с численностью населения свыше 100 тыс. человек: Прокопьевск – 217,9 тыс. чел., Белово – 154 тыс., Ленинск-Кузнецкий – 110,2 тыс., Киселевск – 108,2 тыс., Междуреченск – 103,7 тыс.; еще 5 муниципальных образований имеют численность населения от 50 до 100 тыс. человек), 167 сельских поселений.

Как и для всякого индустриального региона, для Кемеровской области характерно:

1. Выделение в области трех центров развития: староиндустриальной зоны Транссиба; зоны влияния г. Кемерово – своего рода «столичного округа»; Новокузнецка и тяготеющих к нему районов добычи угля и разработок металлических руд. При этом юг области явно выделяется уровнем развития и его динамикой. На южные районы приходится большая доля угледобычи. Здесь расположены предприятия Кузбасс-разрезугля<sup>15</sup>, Южкузбассугля, а также производственные мощности «Распадской угольной компании», принадлежащее Сибуглемету «Междуречье» и угольного дивизиона «Мечела» «Южный Кузбасс». Кроме того, на юге области работают Прокопьевскуголь (группа НЛМК), «РОСА-холдинг-Кузбасс», СДС<sup>16</sup>.
2. Преобладание городских жителей в общей структуре населения. Кемеровская область лидирует в СФО по удельному весу городского населения: средний показатель по СФО составляет 73% (на 2006 год), в регионе (на 2006 год) он был равен – 85%. Данный феномен объясняется историей основания этой территории: практически все города возникли в период индустриального освоения и создавались в результате мощного миграционного притока.
3. Муниципальные образования области располагают развитой социальной сетью, обеспечивающей населению региона значительный объем бюджетных услуг.

#### **Показатели уровня развития социальной сферы Кемеровской области**

##### **Здравоохранение:**

Число больничных учреждений – 160 ед.

Число больничных коек (на 10 000 человек населения) – 95.

Число амбулаторно-поликлинических учреждений – 345.

Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (на 10 000 человек населения) – 212,4 посещений в смену.

Численность врачей (на 10 000 человек населения) – 36 чел.

Численность среднего медицинского персонала (на 10 000 человек населения) – 92,5 чел.

<sup>15</sup> Из 12 угольных разрезов компании половина находится на юге области.

<sup>16</sup> В Тяжинском районе холдинг «СДС» представлен ООО «Итатуголь», в Прокопьевском районе — разрезом Киселевский и шахтой Киселевская.

**Образование:**

Число государственных вузов (включая филиалы) – 42.

Число студентов – 101,9 тыс. человек.

Число государственных ссузов (включая филиалы) – 67.

Число студентов – 55,1 тыс. человек.

Число учреждений начального профессионального образования – 77.

Численность учащихся НПО – 33,2 тыс. человек.

Число общеобразовательных учреждений – 1106.

Численность учащихся общеобразовательных учреждений – 310 тыс. человек.

Число дошкольных учреждений – 937.

**Культура:**

Число профессиональных театров – 7.

Число музеев (включая филиалы) – 42.

Число кинотеатров – 24.

Число учреждений культурно-досугового типа – 784.

Число публичных библиотек – 751.

Библиотечный фонд – 14,8 млн экземпляров.

4. Структура занятости в регионе отражает индустриально-сырьевой характер развития. Наибольшая доля занятого населения в 2005 году наблюдалась в промышленности (27,2%, в том числе в топливной – 11,3%), в торговле и общественном питании (14,7%), образовании (9,4%), здравоохранении и предоставлении социальных услуг – (7,7%), на транспорте и связи (9,2%). Преобладающая часть занятого населения сосредоточена на крупных и средних предприятиях. В 2005 году на них работали 870 тыс. человек, или 67,8% от общей численности занятых в экономике (в декабре 2004 года – 848, или 70,3%)<sup>17</sup>.
5. Демографическая ситуация характеризуется (как и в целом по стране) сокращением численности населения в силу его естественной убыли, невысоких показателей продолжительности жизни, хотя миграционный прирост в Кемеровской области в течение ряда лет самый высокий в СФО и один из самых высоких в РФ. Среднегодовая численность постоянного населения в 2006 году составила 2832,1 тыс. человек.

Численность населения Кемеровской области с 1999 года по 2006 год<sup>18</sup> уменьшилась на 156 тыс. человек, или на 5,2%. Снижение составляет 0,6–0,8% в год. Данные

<sup>17</sup> За последние три года общая и регистрируемая численность безработных незначительно уменьшились. Основная часть регистрируемого рынка труда формируется городским населением. Структура безработицы отражает процессы формирования застойной безработицы в муниципальных районах и сохранения превышения 7%-ного уровня безработицы в 5 территориях. Наибольший показатель (около 10% трудоспособного населения) фиксируется в Тяжинском районе. Вместе с тем наблюдается устойчивая тенденция уменьшения объема нереализованного предложения рабочей силы, зарегистрированной в учреждениях службы занятости. Ограничивается представительство некоторых категорий населения в числе безработных: высвобожденных в результате увольнения в связи с ликвидацией или сокращением штата (86% от показателя 2004 г.), выпускников различных учебных заведений (83), не имеющих профессии, специальности (76%). В то же время в 1,4 раза возросло число инвалидов среди безработных. Конкуренция среди женщин (3,7 человека на место) четырехкратно превышает данный показатель среди мужчин. Продолжительность периода поиска работы заметно уменьшилась и составляла в 2006 г. в среднем 5,4 месяца. Уровень трудоустройства клиентов достиг 38%. Средняя продолжительность существования вакансии ограничилась 3,1 мес.

<sup>18</sup> Данные на конец года.

темпы сокращения численности населения характеризуют демографическую ситуацию практически всех регионов СФО. По прогнозу Кемеровского областного комитета государственной статистики Кемеровской области до 2025 года население Кемеровской области составит 2531 тыс. человек и уменьшится за 20 лет почти на 324 тыс. человек (на 11%), а численность населения в трудоспособном возрасте сократится с 1814,8 тыс. человек до 1422,6 тыс. человек. При инерционном сценарии развития демографической ситуации численность населения области может сократиться до 2370 тыс. человек.

**Табл. 4**

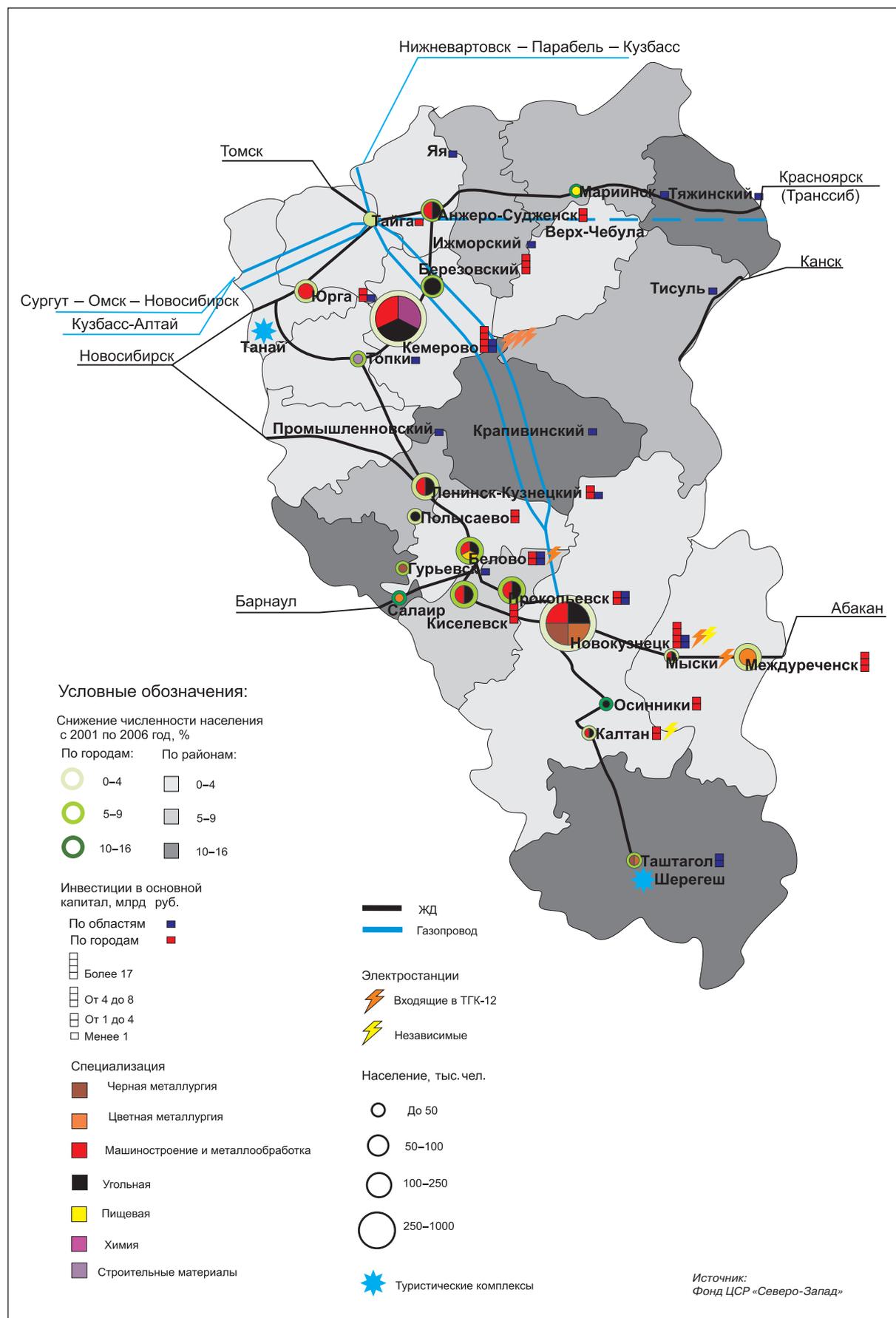
**Численность населения Кемеровской области и других регионов СФО  
(на конец года, тыс. чел).**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Изменение численности населения в 2005 по отношению к 1998 году (%)
Сибирский федеральный округ	20 605	20 464	20 333	20 178	20 031	19 901	19 794	19 676,3	95
Республика Алтай	202	202	203	203	203	203	204	204,5	101
Республика Бурятия	1014	1005	997	987	980	974	969	963,3	95
Республика Тыва	306	306	306	305	305	306	308	308,5	101
Республика Хакасия	561	558	554	549	545	543	541	538,2	96
Алтайский край	2663	2652	2641	2621	2603	2583	2565	2543,3	96
Красноярский край	3049	3022	3001	2982	2962	2942	2925	2906,2	95
Иркутская область	2668	2644	2623	2600	2578	2561	2545	2527,0	95
<b>Кемеровская область</b>	<b>2985</b>	<b>2963</b>	<b>2943</b>	<b>2918</b>	<b>2893</b>	<b>2872</b>	<b>2855</b>	<b>2838,5</b>	<b>95</b>
Новосибирская обл.	2734	2725	2715	2703	2688	2673	2662	2649,9	97
Омская область	2154	2136	2117	2095	2075	2059	2047	2034,6	94
Томская область	1062	1058	1054	1050	1046	1041	1037	1034,1	97
Читинская область	1207	1193	1179	1165	1153	1144	1136	1128,2	93

*Источник: Росстат, Кемеровостат*

Рис. 9

Система расселения



### 1.1.5. Инфраструктурное развитие Кемеровской области

Кемеровская область является одним из наиболее развитых в инфраструктурном отношении регионов Сибири.

#### 1.1.5.1. Транспортная инфраструктура

Кемеровская область имеет одну из наиболее развитых транспортных систем в восточной части России. Транспортная система включает в себя все виды транспорта (кроме морского), которые ориентированы как на обслуживание пассажиров, так и на грузовые перевозки.

Эксплуатационная длина железных дорог области (в 2000 году) – 1728 км (11,5% общей протяженности железных дорог Сибирского федерального округа, или 5-е место в СФО). Плотность железнодорожных путей общего пользования – 181 км на 10 тыс. кв. км территории (в России – 50 км, в СФО – 29 км). По плотности железнодорожных линий регион занимает 1-е место в СФО.

Северную часть области пересекает Транссибирская железнодорожная магистраль, южную – Южно-Сибирская. Кемеровская область является самым крупным грузоотправителем в РФ. Во многом это связано с тем, что уголь и черный металл относятся к числу самых массовых грузов, перевозимых по железной дороге в РФ<sup>19</sup>. По объему погрузки угля и кокса Кузбасское отделение Западно-Сибирской железной дороги занимает первое место в России (более 600 тыс. т отправки грузов ежедневно и совместно с Красноярской железной дорогой более 75% погрузки угля в железнодорожный транспорт по стране). Главные направления железной дороги специализированы: Транссибирское – на пропуске поездов с высокими скоростями (пассажирских, межобластных, ускоренных контейнерных); Среднесибирское – на ускоренном пропуске поездов повышенного веса (9 тыс. т) и длины.

В регионе реализуются крупнейшие в стране совместные (регион – ОАО РЖД – бизнес) программы развития железнодорожной транспортной инфраструктуры. В 2002 году МПС и Западно-Сибирской железной дорогой принята «Программа развития и совершенствования технологий магистрального и промышленного железнодорожного транспорта на период до 2005 года» в Кемеровской области, которая реализовывалась совместно с органами государственной власти региона и бизнесом. За 3 года в развитие железнодорожного транспорта вложено 11,2 млрд руб. (железнодорожники – 6,8, угольщики – 3,9, промышленность – 0,5), а Кузбасское отделение ЗСЖД увеличило объемы перевозок на 30 млн т.

В 2005 году утверждена новая «Программа» на 2006–2008 годы в объеме – 17,7 млрд руб. (железнодорожники – 10,8, угольщики – 6,2, промышленность – 1,5), соглашение о реализации которой заключили ОАО РЖД, ЗСЖД, администрация Кемеровской области и 30 крупных грузоотправителей<sup>20</sup>. Кроме того, крупнейшими инвестиционными проектами ОАО РЖД на 2007–2010 годы (за исключением программы развития скоростного и высокоскоростного движения) утверждены: «Кузбасс – Азово-Черноморский транспортный узел» – объем инвестиций 36,6 млрд руб.; «Кузбасс – Дальневосточный транспортный узел» – 27,1 млрд руб.; «Кузбасс – Северо-Запад» – 29 млрд руб.

<sup>19</sup> Доля перевозок угля по российским железным дорогам достигает 20–25% общего грузооборота (примерно 60% – внутренние перевозки, 40% – поставки на экспорт).

<sup>20</sup> На их средства планируется реконструировать 12 станций, в том числе магистральные, построить новые подъездные пути и углепогрузочный парк на станции Терентьевская и ряд других объектов. Кроме того, в Кузбассе согласно данной «Программе» планируется завершить строительство до 2010 года двух мостов по 700 и 400 м на юге региона и второго теля на перегоне Курегеш – Карлык, что облегчит вывоз угля с интенсивно разрабатываемых южных месторождений, где строятся новые шахты и разрезы. Следует отметить, что в реализации первой программы принимали участие 16 предприятий.

## Крупные инвестиционные проекты ОАО РЖД по развитию перевозок из Кемеровской области

Инвестиционная программа ОАО РЖД, рассчитанная на 2007–2010 годы, запланирована в размере 694 млрд руб. 82% инвестиций пойдут на развитие и обновление инфраструктуры, 16% – на модернизацию подвижного состава, еще 2% – на социальные нужды: медицинские, образовательные и другие цели. По программе в 2007 году инвестиции составят 210 млрд руб., в 2008 году – 231 млрд руб., в 2009 году – 252 млрд руб. Общие расходы на подвижной состав составят 180 млрд руб.

Крупнейшими проектами инвестиционной программы РЖД являются развитие транспортной инфраструктуры Нижнего Приангарья Красноярского края (9,25 млрд руб.), строительство новой железнодорожной ветки от БАМа до Эльгинского месторождения коксующихся углей, восстановление 30 железнодорожных станций на Байкало-Амурской магистрали и более 100 железнодорожных развязок на Восточно-Сибирской железной дороге (14,8 млрд руб.), развитие перевозок из Кемеровской области в сторону основных портов страны (92,7 млрд руб.).

Проектами развития перевозок из Кемеровской области предусматривается:

Удлинение станционных путей, строительство дополнительных путей и двухпутных вставок (например: строительство второго пути с электрификацией участка Буй – Вологда, электрификация участка Идель – Свирь; электрификация участка Сызрань – Сенная Куйбышевской и Приволжской дорог со строительством второго главного пути и другие);

Развитие железнодорожной инфраструктуры предпортовых станций (в частности, станции Лужская, обслуживающей морской торговый порт Усть-Луга);

Развитие дальних и ближних подходов к портам (в том числе: комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива; реконструкция Мурманского железнодорожного узла; комплексная реконструкция участка Котельниково – Тихорецкая – Кореновск – Тимашевская – Крымская с обходом Краснодарского узла).

Регион занимает 4-е место в России и 1-е место в Сибирском федеральном округе по объему грузооборота автомобильного транспорта. На автомобильный транспорт в 2005 году приходилось 57% общего объема перевезенных грузов области. Протяженность автомобильных дорог в 2005 году составила 8481 км, в том числе дорог общего пользования – 5339 км, ведомственных – 3142 км. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием – 8544 км. По территории Кемеровской области проходит автомобильная дорога федерального значения М-53 «Байкал» протяженностью 474 км.

Автомобильное сообщение обеспечивает связь между 20 городами области. На автомобильный транспорт в 2005 году приходилось 57 процентов общего объема перевезенных грузов области. В последнее время наметилась тенденция к улучшению общего состояния дорог на основных направлениях. Наиболее показательным фактором повышения технического состояния дорог является бесперебойное круглогодичное сообщение на пригородных и междугородных маршрутах, однако техническое состояние части автомобильных дорог области по своим параметрам не соответствует техническим нормативам и возросшей интенсивности движения.

В соответствии с программой «Модернизация транспортной системы России (2002–2010 годы)» и подпрограммой «Автомобильные дороги», которая включает в себя комплекс взаимоувязанных и скоординированных мероприятий, охватывающих основные аспекты деятельности дорожного хозяйства Российской Федерации, в Кемеровской области разработана и утверждена «Программа совершенствования и развития сети автомобильных дорог Кемеровской области на период до 2010 года». В соответствии с которой предусматривается развитие следующих межрегиональных коридоров:

Автомобильная дорога Новосибирск – Ленинск-Кузнецкий – Кемерово – Юрга, по которой осуществляется связь Кузбасса с Новосибирской областью и другими запад-

ными регионами. Подлежит реконструкции по территории Кемеровской области 101,38 км, из них по I технической территории 70,46 км, II технической категории – 30,92 км.

Автомобильная дорога Бийск – Мартыново – Кузедеево – Новокузнецк с подъездом к г. Таштаголу, по которой осуществляется связь Кузбасса с югом Алтайского края, Республикой Алтай, Казахстаном и Монголией. По территории области проходит 78,425 км.

Автомобильная дорога Томск – Мариинск обеспечивает связь Кузбасса с Томской областью и восточными регионами страны. По территории области предусмотрена реконструкция 38,4 км по нормам III технической категории. Принимая во внимание предложения по стратегии развития дороги, изложенные в «Программе развития автомобильной дороги Томск – Мариинск на участке граница Кемеровской области – Мариинск предлагается выполнить обходы населенных пунктов с. Большая Песчанка, с. Бериккуль, с. Тюменево.

Автомобильная дорога М-53 «Байкал» – Тисуль-Шарыпово обеспечивает связь Кузбасса и Томской области с южными районами Красноярского края, республиками Хакасия и Тыва, а также обеспечивает выход на высокоширотный коридор Пермь – Серов – Ханты-Мансийск – Нефтеюганск – Нижневартовск – Томск и север Тюменской области. По территории Кемеровской области проходит 114 км, из них необходимо построить 2,6 км и реконструировать 114,4 км по нормам III технической категории.

Автомобильная дорога Абакан – Большой Ортон – Таштагол с подъездом к Междуреченску позволит организовать связь юга Кузбасса с республиками Хакасия и Тыва. Обоснование инвестиций разрабатывается. По территории Кемеровской области необходимо строительство 200 км дороги.

Автомобильная дорога Горно-Алтайск – Турочак – Таштагол соединит юг Кузбасса с Республикой Алтай, две федеральные дороги М-52 «Чуйский тракт» и М-54 «Енисей», а также после строительства автомобильной дороги Абакан – Большой Ортон – Таштагол и с Республиками Хакасия и Тыва. По территории Кемеровской области подлежит строительству 18,15 км дороги по нормам III технической категории.

Пассажирские перевозки воздушным транспортом осуществляют авиапредприятия городов Кемерово и Новокузнецк. С присвоением статуса международного аэропорт Кемерово с 1998 году обслуживает транзитные грузовые рейсы из Китая. В конце 2001 года сдана в эксплуатацию новая взлетно-посадочная полоса, что позволяет принимать все типы самолетов.

### **1.1.5.2. Энергосистема Кемеровской области**

Энергосистема Кемеровской области представлена 10 тепловыми электростанциями, в том числе 2 блок-станциями (ТЭЦ КМК, ТЭЦ Юргинского машзавода). Суммарная установленная мощность 4938 МВт, в том числе блок-станции 161 МВт. Шесть электростанций входят в состав ОАО «Кузбассэнерго», которое в дальнейшем наряду с созданным на базе ОАО «Алтайэнерго» Барнаульским филиалом акционерного общества войдет в состав Территориальной генерирующей компании 12 (ТГК-12). Южно-Кузбасская ГРЭС и Западно-Сибирская ТЭЦ, ранее входившие в ОАО «Кузбассэнерго», были выделены из состава акционерного общества в ходе реформирования в самостоятельные общества и приобретены в ходе аукционов компаниями «Мечел» и «ЕвразГрупп» соответственно.

На базе четырех электросетевых филиалов ОАО «Кузбассэнерго» в ходе реформирования создано ОАО «Кузбассэнерго» – региональная электросетевая компания» эксплуатирующая электрические сети и подстанции напряжением 110 кВ и ниже, вошедшее в состав ОАО «МРСК Сибири», а также Кузбасское предприятие магистральных электрических сетей (КПМЭС) и Кузбасское предприятие технического обслуживания и ремонтов (КПТОиР), эксплуатирующие электрические сети и подстанции напряжени-

ем 220 кВ и выше в составе МЭС Сибири. Протяженность линий электропередач в одноплетном выражении превышает 33 тыс. км.

Традиционно в области действуют одни из самых низких в РФ тарифов на электроэнергию.

### **1.1.5.3. Система газоснабжения**

В регионе проложены два магистральных газопровода Нижневартовск – ПарABELЬ – Кузбасс<sup>21</sup> и Сургут – Омск – Новосибирск с ответвлением Кузбасс – Алтай<sup>22</sup> (более 700 км газопроводов, одна компрессорная станция и 12 газораспределительных). Подачу газа и на территории области обеспечивают АНГКС. Объем поставок газа в Кемеровскую область составляет около 3,8–3,9 млрд куб. м в год.

По классификации ценовых поясов на газ, введенной в 2005 году<sup>23</sup> для всей территории РФ, Кемеровская область наряду с Алтайским краем, Белгородской, Брянской областями, Москвой и Московской областью и еще девятью регионами центральной части России отнесена к 9 ценовому поясу (выше тарифы на газ только в 10 поясе, в который включены Калининградская и Ростовская области).

В число основных потребителей газа помимо жилищно-коммунального сектора, энергетики и металлургии выступают предприятия химической промышленности. Основным оператором поставок выступает ОАО «Томсктрансгаз» – дочернее предприятие Газпрома. Рынок газа в данном макрорегионе является замкнутым. Нарастать потребление в нем трудно, в то же время ожидается, что в дальнейшем в связи с резким увеличением объемов сбора попутного газа нефтяных месторождений и вводом в разработку новых газовых месторождений Томской области добыча газа может составить 11,5–12 млрд куб. м в год, которые в полном объеме не могут быть поданы в систему, и часть газа придется сжигать в факелах<sup>24</sup>. Кроме того, высоки сезонные колебания подачи газа, связанные с особенностями его использования в коммунально-бытовом секторе и энергетике. Поэтому в Кемеровской области в настоящий момент предлагаются к реализации различные проекты использования газа, начиная от расширения мощностей химических предприятий до создания энерго-металлургического комплекса на базе Новокузнецкого алюминиевого завода за счет строительства электрогенерирующих модулей (мощностью 600 МВт), а также строительства в Новокузнецке завода по сжижению и хранению газа.

Область заключила соглашение с Газпромом о развитии газификации региона и о добыче и использовании метана из угольных пластов. Следует учитывать, что уже представлен проект развития транспортировки через Кемеровскую область газа из Восточной Сибири (с Ковыктинского месторождения) в западном направлении через Прокопково.

## **1.2. Внешние факторы, оказывающие наибольшее влияние на социально-экономическое развитие Кемеровской области в долгосрочной перспективе**

Кемеровская область относится к числу экспортно-ориентированных регионов Российской Федерации, в которых базовый сектор экономики составляет добыча и первичная переработка сырья. Поэтому социально-экономическое развитие области в существенной степени (может быть, даже в первую очередь) определяется внешними для региона факторами, характеризующими общую динамику социально-экономической

<sup>21</sup> Пдача газа осуществляется с газоперерабатывающего комплекса Нижневартовска и месторождений Томской области: Мылджинское, Северо-Васюганское, Лугинецкое. Мощность газопровода составляет около 7,5 млрд куб. м в год.

<sup>22</sup> Мощность составляет около 5 млрд куб. м в год.

<sup>23</sup> Действует по 2010 год.

<sup>24</sup> Такова оценка рынка газа специалистами ОАО «Востокгазпром». Если не будет расширен круг потребителей, то ожидаемые годовые потери топлива составят 2,0–2,5 млрд куб. м.

ситуации в стране и положением на далеко выходящих за пределы области рынках товаров базового сектора экономики региона: макроэкономическими параметрами российской экономики; особенностями государственной кредитно-денежной политики; ситуацией на мировых товарных рынках и т. п.

### 1.2.1. Достижение стабильности макроэкономической ситуации в РФ

Долгосрочный экономический рост российской экономики во многом обеспечивается общим глобальным экономическим подъемом<sup>25</sup>. Согласно прогнозам МЭРИТ РФ темпы роста ВВП Российской Федерации в пессимистичном варианте вряд ли опустятся ниже 5% в год, а в оптимистичном способны превысить 7% в год в течение ближайших 10 лет.

Одним из важнейших макроэкономических факторов, определяющих социально-экономическую ситуацию в стране и ее регионах, является достижение финансовой стабилизации<sup>26</sup> и рост курса рубля по отношению к основным мировым валютам (прежде всего, доллару США, являющемуся основной валютой для сырьевых рынков). С 1999 по 2006 год реальный курс рубля укрепился примерно на 50%. Правда, по оценкам Минфина РФ и МЭРИТ РФ, достигнутое укрепление при снижении цен на нефть до 50 дол. за баррель приведет к нулевому торговому балансу и потребует либо распродажи золотовалютных резервов, либо девальвации рубля на 1–3%. Такой риск считается возможным уже к 2009–2010 годам. Пока же введение свободного движения капитала и укрепление рубля ведут к повышению эффективности импорта в РФ, а также к снижению конкурентоспособности российских производителей. В наибольшей степени это может осложнить положение экспортеров угля и металлов.

**Табл. 5**

#### Сценарный прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу

Показатель	Сценарий	2007	2008	2012	2015
Цена (мировая) на нефть Urals, дол./барр.	Базовый	40	40	37	38,5
	Целевой	48	50	52	57
Экспорт нефти, млн т	Базовый	271	273	283	283
	Целевой	276	281	290–296	300–306
Инфляция (ИПЦ),%	Оба варианта	8,0	7,7	3–4	2–3
ВВП, среднегодовые темпы роста, %	Базовый	6	5	5	5
	Целевой	7,2	7,2	7,2	7,2
Индекс реального эффективного обменного курса рубля (дек./дек.)	Базовый	103,7	102,4	99,8	99,8
	Целевой	105,4*	104,2	101,3	101

\* Центробанк РФ на 2007 год больше не устанавливает целевой показатель для эффективного валютного курса, при этом прогнозируется, что реальное укрепление обменного курса может находиться в пределах от 0 до 10% в зависимости от внешних факторов.

*Источник: на основе проекта долгосрочного прогноза роста российской экономики МЭРИТ РФ и «Основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики на 2007 год» Центрального банка РФ*

<sup>25</sup> В последние годы сохраняются относительно высокие темпы роста ВВП в США (2,8–3,2%) и в Японии (2,5–2,7%), постепенно повышаются темпы роста в ЕС (2,0–2,2%) и продолжающийся очень быстрый рост в крупнейших развивающихся экономиках. В 2005 году экономика Китая выросла на 8,6%, в 2006 году ожидается около 11% (в среднем последние 5 лет экономика КНР растет темпом около 10% ВВП в год. ВВП Индии может вырасти до 8,4% в 2006 году).

<sup>26</sup> Планируется сократить уровень инфляции с 9% в 2006 году до 6,5–8% в 2007-м, к 2009 году до 4–5,5% в год, а в долгосрочной перспективе до 3%. Минфин РФ предполагает продолжать политику аккумулирования «конъюнктурных» доходов бюджета в Стабилизационном фонде и ограничение прироста непроцентных расходов федерального бюджета темпами, адекватными темпам роста экономики.

Долгосрочный экономический подъем и финансовая стабильность позволяют:

1. Рассчитывать на рост внутреннего рынка РФ (нефти и газа, электроэнергии, металла, угля, химической продукции и проч.).
2. Ожидать инвестиционного подъема в стране, реализации крупных производственных проектов и притока прямых иностранных инвестиций (в 2005 году они составили 3,4 млрд дол., а в 2006-м превысили уже 23 млрд дол.; если в 2005 году чистый приток капитала в страну составил 1,3 млрд дол., то уже в 2006-м сальдо между оттоком и притоком капитала составило около 26 млрд дол.). Уже идет расширение и развитие инвестиционного инструментария (например, в 2006 году 10% всех инвестиций и приобретений в основные фонды осуществляется в лизинг, российские компании выходят на мировой финансовый рынок с размещением собственных ценных бумаг, а объем частных российских заимствований давно превысил внешний государственный долг РФ). В частности, инвестиции в металлургию в РФ выросли с 23,3 млрд руб. в 2000 году до 115 млрд руб. в 2006-м. За 2001–2005 годы в химический комплекс России вложено более 130 млрд руб. Инвестиции в развитие угольной промышленности за счет собственных средств предприятий возросли за последние годы в 8 раз.

**Табл. 6**

**Крупные новые перспективные инвестиционные проекты на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (до 2020–2030 года, млрд дол.)**

Перспективные инвестиционные проекты <sup>27</sup>	Необходимые инвестиции
<b>Добыча и переработка нефти и газа</b>	
Освоение Ямала	36–70 (от масштаба)
Разработка месторождений углеводородов Восточной Сибири и создание систем их переработки и транспортировки	86,8
Месторождения Западно-Камчатского шельфа	14,5
Модернизация и развитие нефтегазоперерабатывающего комплекса Западной Сибири и Оренбургской обл. (Оренбурггазпром и Орскнефтеоргсинтез)	2,5–3
Саянский газоперерабатывающий комплекс (Иркутская обл.)	4
Богучанский газоперерабатывающий комплекс (Красноярский край)	5,1
Сахалинские проекты добычи углеводородов	40
<b>Разработка рудных месторождений, электрохимические производства и металлургия</b>	
Амурский металлургический комбинат	1,4
Освоение месторождений полиметаллических руд Приполярного и Полярного Урала («Урал промышленный – Урал полярный»)	7–13,5 <sup>28</sup>
Чинейское (медь, платина) и Удоканское (медь) месторождения в Читинской обл.	0,5–0,6 <sup>29</sup>
Чинейское месторождение (магнетит, титан, ванадий)	0,3–0,9
Катугинское месторождение (тантал-ниобий) в Читинской обл.	0,3–0,6
Сухой Лог (золото) в Иркутской обл.	3,5–5
Новые металлургические комплексы в Восточной Сибири (Хакасия, Красноярский край и Иркутская область)	5,6–6,2

<sup>27</sup> Согласно данным Федерального агентства по недропользованию по Сибирскому федеральному округу, в целом на разведочные работы в СФО в 2005 году направлено 12 млрд руб. – в два раза больше, чем в 2004-м. 22% этих средств выделил федеральный бюджет. Между тем Министерство природных ресурсов России подготовило проект долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы до 2020 года. Документ предусматривает расходы на эти работы в объеме 1,5 трлн руб. Из них 126 млрд готов выделить федеральный бюджет, остальные средства направят на геологоразведку недропользователи.

<sup>28</sup> Максимальная сумма рассчитываемых инвестиций составляет 357 млрд руб., но при этом учитываются инвестиции в разработку месторождений угля и газа, а также освоение лесных ресурсов.

<sup>29</sup> По другим данным, 1,5–2 млрд дол.

Месторождение титаново-магнетитовых руд в Амурской области и строительство ГОК (Большой Сиэм)	0,2–0,4
Месторождения свинцово-цинковых и полиметаллических руд в Читинской обл., Бурятии и Красноярском крае	0,5–1,0
Атомные электрохимические производства (Уральский ЭХЗ, Сибирский ХК, Ангарский ЭХЗ, ПО «Маяк»)	4,7
Разработка урановых месторождений (Приаргунского, Хиагдаского, Далурского в Читинской, Курганской обл. и Бурятии)	0,9
<b>Угледобыча</b>	
Элегестское месторождение угля с ж. д. инфраструктурой (Тыва)	1,6–2,7
Эльгинское месторождение угля (Якутия-Саха)	2–2,5
Новые угледобывающие мощности в Кузбассе	4,2
Жеронское месторождение угля (Иркутская область)	1,2
Каранцайское месторождение угля (Иркутская область)	1,4
Вознесенское месторождение угля (Иркутская область)	1,3
Никольское месторождение угля (Чита и Бурятия)	1,2
Апсатское месторождение угля (Читинская обл.)	0,3
<b>ЛПК</b>	
ЦБК в ХМАО и на севере Тюменской области	1,5
Читинский ЦБК	0,5
Амурский ЦБК	0,9
Модернизация Братского и Усть-Илимского ЦБК (Иркутская обл.)	0,5
Лесосибирский ЦБК (Красноярский край)	0,5–1,0
Богучанский ЦБК (Красноярский край)	0,5–1,0
<b>Электроэнергетика</b>	
Энергоузел Тарко-Сале (ЯНАО)	0,7
Богучанская ГЭС (завершение строительства в Красноярском крае)	1,2–1,7 <sup>30</sup>
Нижнебогучанская ГЭС (Красноярский край)	ТЭО разрабатывается
Туруханская ГЭС (Красноярский край)	12
Березовская ГРЭС-1 (3-й энергоблок)	0,2
Вилючинская плавучая АЭС (Камчатская обл.)	0,35
Строительство энергоблоков № 3 и 4 Белоярской АЭС (Свердловская обл.)	2,6
Билибинская АЭС (Чукотский АО)	
Достройка Усть-Среднеканской ГЭС (Магаданская обл.)	0,9
Достройка Бурейской и строительство Нижне-Бурейской ГЭС (Амурская обл.)	0,9
Строительство и модернизация Березовской ГРЭС, Минусинской ТЭЦ, Благовещенской ТЭЦ, хабаровских ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 в ДФО	0,9
Южно-Якутский гидроэнергетический комплекс	8
Горно-Алтайская ГЭС	0,2
<b>Транспорт</b>	
Нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан	14
Газораспределительная система «Восточная газовая программа»	11,4–15,2

*Источник: Минпромэнерго РФ, Минрегион РФ, Росатом, администрации Амурской и Читинской обл., Красноярского края, ЦСР «Северо-Запад», ИГ СО РАН, СибНАЦ, ОАО ГидроОГК, ОАО РусАл, ОАО ГМК «Норильский Никель», АЦ «Эксперт-Урал», «Эксперт», Rusmet*

3. Ожидать нарастания инфраструктурных ограничений на развитие и, прежде всего, ограничений по развитию транспортных инфраструктур и дефицита электроэнергии. В 2006 году в РФ превышен уровень электропотребления 1992 года и в 2007–2008 годы будет преодолен исторический максимум 1990 года (1074 млрд кВт). Среднегодовой темп роста электропотребления в стране за 2000–2005 годы

<sup>30</sup> Без учета инфраструктурного обустройства района.

составлял 1,7%, а темп роста за 2006 год – 4,2%. Уже к 2008 году в России прогнозируется дефицит электроэнергии почти в 8 ГВт. Инвестиционная программа РАО «ЕЭС России» предусматривает инвестиции в строительство до 2010 года новых генерирующих мощностей в объеме 3 трлн 99 млрд 920 млн руб. Объем ввода новых мощностей в целом по программе 40 900 МВт, в том числе РАО «ЕЭС» – 34 200 МВт (прирост имеющихся около 5% в год). Прирост годового потребления угля за данный период должен составить 38 млн т (в 2010 году по сравнению с 2006 годом), то есть примерно 31,5%.

**Табл. 7**

**Прогноз потребности развития электроэнергетики РФ до 2020 года, млрд кВт/ч (среднегодовые темпы прироста за пять лет)**

	2010	2015	2020
Минимальный вариант	1067 (2,6%)	1230 (2,9%)	1420 (2,9%)
Базовый вариант	1124 (3,6%)	1300 (3%)	1520 (3,2%)
Максимальный вариант	1200 (5%)	1420 (3,4%)	1710 (3,8%)

*Источник: РАО «ЕЭС России»*

4. Рассчитывать на рост государственного бюджета (в 2006 году совокупные расходы бюджетов всех уровней в расчете на душу населения превысили 58 тыс. руб., а к 2009 году достигнут 85 тыс. руб.) и возможность реализации амбициозных проектов за счет государственных и частных инвестиций (общий объем государственных инвестиций в 2007 году должен превысить 500 млрд руб.).

Для Кемеровской области общий экономический подъем, реализация большого числа крупных инвестиционных проектов, в первую очередь в ресурсоемких отраслях, создают благоприятные общие макроэкономические условия развития.

### 1.2.2. Мировой «сырьевой суперцикл»

Идет повышение цен на мировых рынках на сырьевые товары («сырьевой суперцикл»). В начале 2006 года цены на медь достигли 6001 дол. за тонну (абсолютный рекорд), никель – 17 155 дол. за тонну (рекорд за 17 лет), цинк – 2985 дол. за тонну (рекорд за 22 года), серебро – 12,41 дол. за унцию (рекорд за 22 года), золото – 599,4 дол. за унцию (рекорд за 25 лет), платину – 1095 дол. за унцию (рекорд за 25 лет). Растущий тренд цен на сталь наблюдается с конца 2003 года, хотя к концу 2005 года начал терять свой динамизм. Начиная с 2000 года в виде долгосрочного тренда растут цены на энергетический уголь. На рынке коксующихся углей взрывной рост цен произошел с некоторым запозданием – в 2004–2005 годы.

Увеличение объемов потребления сырья мировой и российской экономикой, что создает для России и Кемеровской области как одного из ведущих ее сырьевых регионов благоприятную рыночную конъюнктуру.

## Мировой и российский рынок угля, черных металлов и химической продукции

### Мировой рынок угля

По прогнозу Всемирного института угля (World Coal Institute), потребность в угле за предстоящие 25 лет возрастет на 50%. По данным Мирового энергетического агентства к 2025 году доля угля в производстве электроэнергии в мире достигнет 38%. Прогнозируется дальнейший рост объемов международной торговли углем. В 2025-м объем угля, импортируемого во всем мире, достигнет 919 млн т.

В настоящий момент основными импортерами угля в мире являются ЕС (около 1/3 внешне-торговых поставок угля), Япония (около 1/5), Тайвань и Южная Корея (совокупно еще около 1/5). Стремительно наращивает потребление импортного угля Китай, но объемы импорта пока сравнительно невелики. При этом Япония, Южная Корея и Тайвань, в отличие от Китая, не располагают значительной собственной ресурсной базой энергетических углей. В целом, в импорте угля АТР за последние годы превысил рубеж в 50%. Прогнозируемый совокупный рост импорта угля в данном регионе и Индии до 2025 года будет колебаться в пределах 2–1,5% в год. Наибольший вклад в прирост потребления импортного угля должны внести Китай и Индия. Предполагается, что предложение энергетических углей в регионе будет увеличиваться медленнее – со средним темпом 1,4–1,5% в год, что может привести к формированию дефицита на рынке.

### Российский рынок угля

По данным Федеральной службы государственной статистики в 2006 году добыто 309 млн т угля (прирост к 2005 году 103,6%), из них 199,2 млн т открытым способом (102,0%) и 109,3 млн т – подземным способом (104,3%). Темпы роста угледобычи определялись темпами роста добычи энергетических углей и, прежде всего, открытым способом. Добыча угля для коксования сократилась на 0,9% и составила 68,1 млн т. Всего отечественным и зарубежным потребителям поставлено 288,0 млн т российского угля. На коксохимзаводы – 43,7 млн т. Прирост внутренних поставок на нужды электроэнергетики составил 6,2%, а поставки угля предприятиям черной металлургии выросли на 0,2%. На экспорт будет направлено 88 млн т угля (темп роста – 108,7%). Инвестиции в основной капитал в целом по отрасли в 2006 году выросли по сравнению с 2005 годом в 1,5 раза.

**Табл. 8**

#### Объемы добычи угля в РФ по основным бассейнам, 2006 год

Угольный бассейн	Объем добычи в 2006 году, млн т	Прирост добычи к 2005 году, %
Кузнецкий	174,0	105,2
Канско-Ачинский	38,0	104,1
Печорский	14,0	107,5
Донецкий	7,04	92,0
Угольная промышленность ДФО	31,8	98,2
в т. ч. Якутия	11,6	101,7

Источник: Росинформуголь

**Табл. 9**

#### Прогноз добычи угля в РФ до 2030 года

	Факт 2006	Прогноз				
		2010	2015	2020	2025	2030
Добыча, всего, млн т	308,5	360–375	425–445	470–485	515–580	565–650
Кузнецкий бассейн, млн т	174	180–190 <sup>27</sup>	215–230	230–250	255–300	275–330
Доля Кузбасса в добыче по стране, %	56,4	50	50–51	49–51	50–52	49–51

Источник: Росинформуголь, Институт угля и углехимии СО РАН, ИСЭМ СО РАН

<sup>27</sup> По данным администрации ТЭК Кемеровской области объем добычи угля в Кузбассе к 2010 году может возрасти до 210 млн т, а по данным угледобывающих компаний – до 234 млн т.

По прогнозам большей части экспертов, добыча угля будет расти в долгосрочной перспективе (1,9–2,2 раза в период с 2006 по 2030 год). Она должна удвоиться в течение ближайших 15 лет. При этом доля угля в топливном балансе страны может возрасти до 34–35%. Если судить по инвестиционной программе РАО «ЕЭС России», а также динамике цен на газ и имеющимся проектным заделам в энергетике, то следует признать, что до 2010–2011 годов наиболее эффективным топливом для теплоэлектростанций европейской части РФ будет оставаться природный газ.

Цены на уголь должны увеличиться к 2010 году лишь на 10–15% с последующей их стабилизацией и некоторым снижением. Это может произойти в результате вовлечения в добычу более эффективных запасов угля, улучшения хозяйственной организации отрасли и внедрения новейших научно-технических разработок в добыче, переработке и транспортировке угля.

Аналитиками прогнозируется увеличение экспорта угля, но доля РФ в мировом экспорте по данным Международного энергетического агентства (IEA) с 2015 года и далее будет снижаться.

### Мировой рынок черных металлов

С 2002 года производство железорудного сырья и лома черных металлов испытывает бурный рост (за период с 2001 до 2005 года оно выросло в 1,6 раза – с 934,6 млн т до 1,53 млрд т). Большинство аналитиков исходит из ожидания роста производства и торгового оборота практически по всем товарным позициям на мировом рынке продукции черной металлургии.

**Табл. 10**

**Прогноз мирового рынка черной металлургии до 2010 года, млн т**

	2007	2008	2009	2010
Потребление готового проката	1214	1277	1333	1372
Выплавка стали	1238	1294	1344	1373
Выплавка стали в электропечах	374	385	394	394
Потребление стального лома	449	457	463	462
Производство металлургического сырья	69	75	81	83
Производство чугуна	882	927	969	999
Потребление железорудного сырья	1658	1727	1795	1858
Морская торговля железной рудой	755	807	850	909

Источник: Rusmet-ICSF

### Российский рынок черных металлов

По прогнозам Минпромэнерго РФ уже к 2008 году поставка готового проката из черных металлов достигнет 60 млн т, а к 2015 году – 78 млн т. При этом согласно этим же прогнозам поставки проката на экспорт в физических объемах, скорее всего, увеличиваться по сравнению с 2006 годом не будут. Более того, даже будут сокращаться. В то же время должны вырасти поставки на внутренний рынок.

### Мировая химическая промышленность

Спрос на химическую и нефтехимическую продукцию увеличивается во всем мире. Отраслевые эксперты оценивают темпы роста потребления данной продукции в среднесрочной перспективе на уровне 3–5% в год. На зарубежных рынках имеются стабильные потребители различных крупнотоннажных химических продуктов (минеральные удобрения, метанол, пластмассы и смолы, синтетические каучуки, органические полупродукты и др.). Имеются и относительно небольшие ниши. В частности, прирост спроса на полиолефины в странах Европы связан с тем, что ряд предприятий, созданных в свое время на окраинах крупных городов, попали в городскую черту и их вынуждены закрывать по экологическим соображениям и по требованиям населения. Наиболее перспективными и относительно новыми рынками для продукции химического комплекса являются азиатские рынки (Китай, Индия, Пакистан, Вьетнам), а традиционным и устойчивым – европейский рынок.

## Российский рынок химической промышленности

За 2001–2005 годы в химический комплекс России вложено более 130 млрд руб. По прогнозам Минпромэнерго РФ российский рынок химической продукции будет поступательно расти. В последние годы на душу населения в России производится примерно 4,6 кг/год химической продукции при среднемировом показателе 29–32 кг/год. А потребление на душу населения по отдельным видам продукции меньше, чем в развитых странах, в 3–10 раз. Данный разрыв в уровне потребления химической продукции будет постепенно сокращаться, причем в первую очередь за счет наращивания и диверсификации производства внутри страны. К 2015 году более чем в 2 раза должно вырасти производство полиэтилена, поливинилхлоридной смолы и сополимеров винилхлорида, синтетических каучуков, от 2,5 до 3 и более раз – производство полипропилена, полистирола и сополимеров стирола, химических волокон и нитей, в 1,5–2 раза – производство шин для легковых и грузовых автомобилей.

**Табл. 11**

### Прогноз прироста спроса на продукцию химического комплекса РФ до 2030 года

№№ п/п	Вид продукции	Прирост спроса, тыс. т	В том числе, %	
			внутренний спрос	экспорт
1	Аммиак	3790	96	4
2	Метанол	2060	53	47
3	Карбамид	1260	100	-
4	Полиэтилен низкой плотности	850	36	64
5	Полиэтилен высокой плотности	320	100	-
6	Полипропилен	940	38	62
7	Стирол	870	97	3
8	Полистирол	940	39	61
9	Поливинилхлорид	320	91	9
10	Полиэтилентерефталат	330	79	21
11	Химические волокна и нити	230	30	70
12	Шины грузовые	8*	50	50
13	Шины легковые	35*	29	71
14	Трубы и детали трубопроводов	165	76	24
15	Погонажные изделия из ПВХ	110	55	45
16	Пленка полимерная	290	93	7

\* Млн шт.

Источник: НИИТЭХИМ

Одним из важных последствий разворачивания «сырьевого суперцикла» является возникновение дефицита природного газа в стране. Пока газ является основным топливом для российской энергетики. В топливном балансе российской электроэнергетики доля газа достигает 70%. Эксперты прогнозируют к 2010 году дефицит газа на внутреннем рынке в объемах от 30 до 120 млрд куб. м. На государственном уровне уже принят «угольно-атомный» сценарий развития российской энергетики, предполагающий увеличение потребления угольного топлива, в том числе за счет роста его производства в Кузнецком бассейне.

### 1.2.3. Формирование в мире новых перспективных рынков

В мире идет интенсивный рост стран – «развивающихся рынков» и изменение в связи с этим геоэкономической организации глобального рынка. По прогнозу инвестиционного банка Goldman Sachs в 2007–2008 годах рост стран группы БРИК (Бразилия, Россия, Индия и Китай) составит около 8,5%, что вдвое выше, чем в среднем в мире. Эти страны могут стать основными рынками для продукции российской сырьевой индустрии и первичных переделов сырья, включая металлургию и некоторые виды производства химической продукции (это потребует развития новых инфраструктур – транспортных и энергетических).

В то же время производители развивающихся рынков могут выступить основными конкурентами для традиционной индустрии РФ, включая предприятия энергетического комплекса Кемеровской области.

**Табл. 12**

#### Валовой внутренний продукт стран БРИК

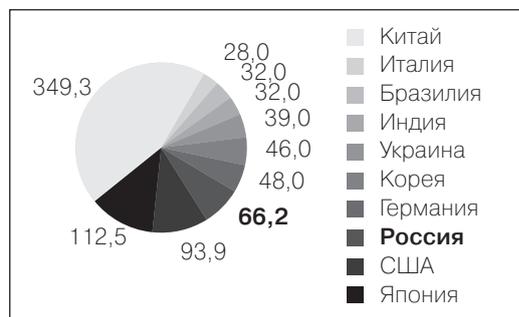
Показатели		2000	2001	2002	2003	2004	2005
Россия	номинал (млн дол.)	259 064	297 130	340 173	447 495	605 733	749 931
	номин. рост	51,8%	14,7%	14,5%	31,5%	35,4%	23,8%
	к ВВП США	2,6%	2,9%	3,2%	4,1%	5,2%	6,0%
Китай	номинал (млн дол.)	1 198 483	1 324 812	1 453 837	1 640 966	1 931 642	2 224 811
	номин. рост	10,6%	10,5%	9,7%	12,9%	17,7%	15,2%
	к ВВП США	12,2%	13,1%	13,9%	15,0%	16,6%	17,9%
Индия	номинал (млн дол.)	462 643	474 097	493 335	575 330	665 867	775 410
	номин. рост	4,6%	2,5%	4,1%	16,6%	15,7%	16,5%
	к ВВП США	4,7%	4,7%	4,7%	5,2%	5,7%	6,2%
Бразилия	номинал (млн дол.)	602 207	509 797	459 379	506 784	603 994	796 284
	номин. рост	12,2%	-15,3%	-9,9%	10,3%	19,2%	31,8%
	к ВВП США	6,1%	5,0%	4,4%	4,6%	5,2%	6,4%
США	номинал (млн дол.)	9 817 000	10 128 000	10 469 600	10 971 200	11 667 500	12 450 000
	номин. рост	5,9%	3,2%	3,4%	4,8%	6,3%	6,7%

Источник: Всемирный банк, Банк России, Народный банк Китая, В. А. Гамза

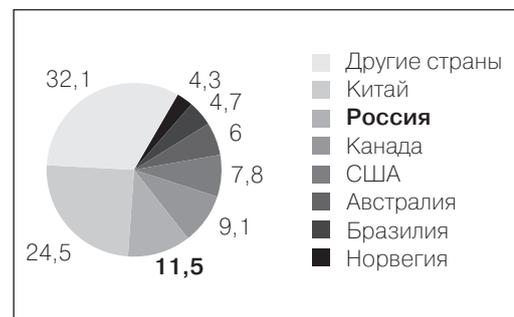
**Рис. 10**

**Страны – производители стали, цветных металлов, химической продукции**

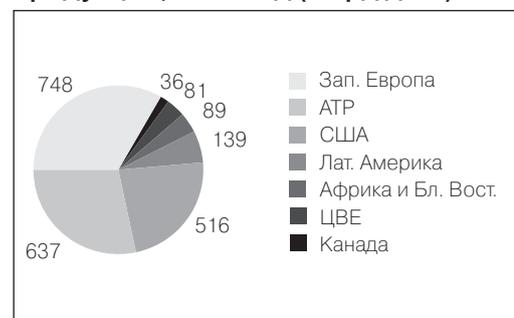
**Крупнейшие страны – производители стали в 2005 году**



**Доля России в мировом производстве цветных металлов в 2005 году (алюминий, %)**



**Мировое производство химической продукции, 2005 год (млрд дол.)**



Источник: Минпромэнерго РФ

**Влияние зарубежных конкурентов на экспорт российского угля и металла, а также на развитие энергоемких производств**

Крупнейший мировой производитель угля – Китай является и его крупнейшим потребителем: в 2004 году объем потребления угля в Китае составил 957 млн т нефтяного эквивалента. Более того, именно Китай обеспечивал в течение последних 4 лет не менее 70% прироста общемирового потребления угля. Главным экспортером угля в мире является Австралия, которая в 2004 году экспортировала примерно 219 млн т, в том числе 107 млн энергетических и 112 млн т коксующихся углей. Крупнейшими производителями и экспортерами коксующегося угля являются Австралия, Канада, США и Индонезия. Именно эти страны-производители во многом определяют ситуацию на мировых рынках угля и угольной продукции.

Аналогичная ситуация сложилась на рынке черных металлов.

Индия и Китай потребляют примерно треть стали в мире. С 2002 по 2006 год производство стали в Китае удвоилось (с 183 млн т в 2002 году до 410 млн т в 2006-м). Поэтому Китай будет снижать объем ввоза: если в 2003 году он увеличился на 25%, то в 2004-м – уже только на 13%, а в 2006 году Китай из нетто-импортера превратился в экспортера продукции черной металлургии (экспорт вдвое превысил импорт черных металлов). Усиление позиций производителей в Азиатском регионе привело к образованию избытка предложения, создавшего серьезное давление на мировую конъюнктуру. Китайские экспортеры способны обрушить мировой рынок черных металлов.

<sup>32</sup> В этих частях мира долгосрочными контрактами на поставку электроэнергии предусматриваются цены от 2,5 до 3,5 цента за 1 кВт/ч.

Китай в последние годы был лидером среди потребителей российских черных металлов. Туда ежегодно через морские порты Дальневосточного бассейна отправлялось до 30% всего объема морского экспорта. Но с 2003 года ситуация меняется быстрыми темпами. Если в 2003 году грузовладельцы предъявили к перевозке через морские порты Дальнего Востока в Китай 7,3 млн т черных металлов, то в 2004 году – 6,4, а в 2005 году – 4,3 млн т. Доля экспортных поставок черных металлов в Китай составила лишь 19% морского экспорта. Китайские производители наглядно продемонстрировали, что они в состоянии формировать ситуацию на всем рынке черного металла.

В цветной металлургии и в других энергоемких отраслях основными конкурентами РФ выступают такие богатые энергетическими ресурсами регионы, как Ближний Восток и Исландия, где сегодня строится большая часть новых мощностей.

Эксперты McKinsey отмечают, что в мире за последние десять лет, имея в виду все страны, кроме Китая, 90% новых мощностей в алюминиевой промышленности возводятся на Ближнем Востоке или в странах с богатыми гидроресурсами, такими как Исландия. Половина товарного химического производства США десятилетней давности теперь переместилась в Нигерию, страны Карибского бассейна или на Ближний Восток. Это огромный сдвиг. Растущие энергоемкие отрасли мигрируют из Западной Европы и Северной Америки на Ближний Восток, в Нигерию и Исландию, где газовые или гидроресурсы в избытке, не используются ни для каких иных целей, а их запасы находятся рядом с морем. А значит, все, что производится, можно экспортировать по всему миру. Чтобы быть конкурентоспособной, Россия должна будет предложить лучшие или, по крайней мере, такие же цены на электроэнергию с учетом транспортных издержек.

#### 1.2.4. Повышение открытости рынка Российской Федерации

Открытость российской экономики последовательно нарастает. Важным событием в этом отношении станет вступление РФ в ВТО (ожидается в течение 2007 года). Его последствиями эксперты чаще всего называют: приближение цены естественных монополий РФ к мировым<sup>33</sup>; усиление борьбы с контрафактными товарами; некоторое понижение ввозных таможенных пошлин на отдельные товары, не производимые в РФ; расширение возможностей работы в стране иностранных банков и финансовых организаций и проч. Речь идет о снятии институциональных барьеров для внешнеторговых связей (в течение 2007 года ожидается вступление РФ в ВТО).

Эксперты Всемирного банка оценивают выгоды макроэкономики и населения страны от вступления в ВТО приблизительно в 19 млрд дол., а в долгосрочном плане улучшение инвестиционного климата должно привести к увеличению доходов в сумме на 64 млрд дол., хотя в переходный период часть отраслей и домохозяйств может оказаться в проигрыше. Наибольшие выгоды от вступления в ВТО смогут извлечь экспортно-ориентированные отрасли (сектора обрабатывающей промышленности, ориентированные на экспорт; металлургия; химия). Сложности будет испытывать обрабатывающая промышленность в защищенных и ориентированных преимущественно на внутренний рынок секторах (пищевая, легкая промышленность; производство отдельных видов строительных материалов, техники и оборудования). В российской сфере бизнес-услуг произойдет значительное увеличение объемов ПИИ и числа действующих иностранных компаний. Общий уровень занятости не изменится, хотя возможны отраслевые и региональные перетоки рабочей силы<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> В частности, Россия должна за 3 года стабилизировать тарифы на перевозки грузов железнодорожным транспортом как внутри страны, так и за ее пределами.

<sup>34</sup> Всемирный банк. Доклад об экономике России. № 10. Март 2005. В данном материале приводится оценка последствий вступления РФ в ВТО применительно к отдельным регионам, включая Кемеровскую область.

## Внешнеторговые ограничения на поставки продукции химической промышленности и черной металлургии РФ

В 2006 году антидемпинговые и другие дискриминационные меры в отношении продукции российских поставщиков химической продукции (16 мер) применялись в 8 странах (США, ЕС, Польша, Китай, Индия, Бразилия, Индонезия, Филиппины).

На конец 2006 года 10 стран применяют защитные меры на поставку российской металлопродукции. Их ущерб для российских предприятий оценивается МЭРТ РФ в сумме 1–1,5 млрд дол. в год. 65% инициированных антидемпинговых мер – в отношении продукции черной металлургии. Больше всего торговые ограничения касаются экспорта холоднокатаного и горячекатаного проката. Всего против российских металлургов действует 28 антидемпинговых мер, большинство из которых составляют антидемпинговые пошлины.

Кроме пошлин в отношении российских металлургов применяются и другие антидемпинговые ограничения в торговле черным металлом и изделиями из него. В США действуют «ценовые» ограничения: Министерство торговли США рассчитывает минимальную цену поставки. Данные ограничения по толстолистовой стали действуют до 23.12.2008 года в отношении ОАО «Северсталь», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» и ОАО «НОСТА». По горячекатаной стали – до 12.07.2009 года для всех российских экспортеров. В ЕС действуют квотные ограничения на поставки.

После вступления в ВТО Россия и российские экспортеры химической и металлургической продукции получают возможность решать торговые споры в специальном апелляционном арбитраже.

Кроме того, повышение открытости российского рынка выражается во включении РФ и ее регионов в зону действия глобальных торговых систем, действующих как в розничном ритейле, так и в торговле продукцией производственно-технического назначения, например в оптовом рынке металлопродукции (так называемом рынке металлотрейдеров, или вторичном рынке металлов)<sup>35</sup>. Рост значения логистических и транспортных систем.

Одним из важнейших следствий повышения открытости российского рынка является выравнивание внутренних цен на сырьевые товары и продукты их первичных переделов внутри страны и на мировых рынках, а также рост тарифов на транспортные услуги<sup>36</sup> и энергоснабжение. Цены в РФ на сырье и продукты его первичной переработки фактически уже вышли на мировой уровень, а по некоторым позициям его даже превышают. В настоящий момент сокращается разрыв даже в ценах на лес и продукцию деревообработки (за счет роста транспортных и энергетических тарифов, а также роста иных затрат). У российских лесных ресурсов появляются реальные конкуренты, особенно в поставках сырья для целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности<sup>37</sup>.

В ближайшее время следует ожидать внедрения в РФ международных норм разработки основных сырьевых ресурсов, в том числе ужесточения экологических требований, повышения в РФ эффективности действия Киотского протокола (нормативная база, необходимая для запуска экономических механизмов в рамках Киотского протокола, будет принята в РФ до конца 2007 года).

<sup>35</sup> В ЕС через вторичный рынок металлов продается от 50 до 75% продукции отрасли черной металлургии. В настоящий момент в РФ пришел один из крупных европейских металлотрейдеров – ThyssenKrupp. Есть основание ожидать появления и других торговых сетей, специализирующихся на металлоторговле.

<sup>36</sup> В частности, Россия должна за 3 года стабилизировать тарифы на перевозки грузов железнодорожным транспортом как внутри страны, так и за ее пределами.

<sup>37</sup> Прежде всего – это плантационный быстрорастущий лиственный лес в Латинской Америке и Китае. Но по оценкам экспертов одного из крупнейших лесопромышленных концернов мира UPM-Kymmene с российским экспортом леса уже могут конкурировать Финляндия и Прибалтика. Переработка плантационных деревьев уже обеспечивает около 30% мирового выпуска целлюлозы. Эксперты отмечают, что, когда в 2010–2012 годах новые целлюлозно-бумажные комбинаты в Бразилии вступят в строй, бразильская целлюлоза станет играть на рынке доминирующую роль.

С одной стороны, это создает условия для расширения рынков, открывает новые возможности для борьбы с торговой дискриминацией российских товаров на зарубежных рынках, рост выручки поставщиков сырья Кемеровской области, с другой стороны, учитывая высокую материалоемкость и энергоемкость базового сектора экономики региона<sup>38</sup>, усиливает конкуренцию для российских, в том числе региональных, производителей, причем не только высокотехнологичной продукции, но и массовой продукции первичных переделов.

### **1.2.5. Корпоративное развитие отраслей, к которым относятся базовые сектора экономики Кемеровской области**

Корпоративное развитие отраслей российской экономики, к которым принадлежат предприятия базового сектора Кемеровской области, в настоящий момент определяется тремя основными трендами:

1. Консолидацией активов, ростом масштабов корпораций (в первую очередь в нефтегазовом комплексе, металлургии, угольной промышленности и химии).

#### **Консолидация активов в сырьевых отраслях российской экономики**

Процесс консолидации активов в сырьевых отраслях российской экономики идет с середины 1990-х годов.

##### **Нефтегазовый комплекс**

В настоящий момент в нефтегазодобывающей отрасли хотя и действует около 50 относительно крупных компаний, но доминируют 5–8 интегрированных бизнес-групп.

##### **Черная металлургия**

В черной металлургии России производство в основном сосредоточено в 9 крупных интегрированных бизнес-группах, в цветной – 5 ИБГ.

##### **Угольная промышленность**

В угольной промышленности работает 65 крупных угледобывающих акционерных обществ, производящих основную долю товарной продукции отрасли. 5 компаний (СУЭК, Кузбассразрезуголь, Южкузбассуголь, «Южный Кузбасс», «Русский уголь») в 2005 году добыли 56% всех добытых углей России. На еще 6 компаний пришлось 15% добычи угля в стране. При этом следует учесть, что годовая добыча СУЭК составила 76,6 млн т, или 30% общероссийского производства угля. При этом многие угольные предприятия включаются в качестве актива в металлургические (Северстали принадлежит Кузбассуголь, Печорауголь, Воркутауголь и шахта Воргашорская, Евразхолдингу – Южкузбассуголь, шахта Распадская, УГМК – Кузбассразрезуголь, угольная компания «Южный Кузбасс» связана со стальной группой «Мечел») либо топливно-энергетические холдинги (угольные активы СУЭК могут перейти в совместное предприятие с Газпромом, передающим в это предприятие свои энергетические активы).

##### **Химия**

8 интегрированных бизнес-групп производят большую часть продукции в 13 видах основной товарной номенклатуры выпуска химической промышленности РФ: от 40 до 100%, кроме метанола, полипропилена, химических волокон и нитей, вклад в выпуск данной продукции крупных ИБГ составляет от 20 до 40%. Производство бытовой химии в РФ уже практически все принадлежит мировым лидерам – крупным транснациональным компаниям.

<sup>38</sup> По данным Минпромэнерго РФ, в структуре себестоимости затраты на газ, электроэнергию и транспорт составляют соответственно: для производства черных металлов – 4,6%, 7,4% и 21,1%; для горнорудной промышленности – 1,7%, 15,4% и 22,8%; для коксохимии – 2,8%, 4,7% и 12,8%; для ферросплавов – 1%, 24,7% и 6,2%. Сырье в химии превышает 51% затрат в структуре себестоимости (при этом более 80% химической продукции выпускается на базе нефти и газа), а затраты на электроэнергию – еще почти 10% (по оценке РА «Эксперт», в структуре себестоимости химической промышленности РФ затраты на сырье составляют 48,4%, энергия – 12,1%, транспортные расходы – 15,6%, топливо – 3,1%).

## Консолидация активов в сырьевом секторе будет продолжаться

В то же время эксперты утверждают, что процесс консолидации активов в сырьевом секторе российской экономики еще не завершен. Для успешной конкуренции на глобальном рынке российским компаниям потребуется увеличить масштабы своей деятельности и собрать новые активы в РФ и за рубежом.

Пока только в цветной металлургии и нефтегазодобывающем секторе крупные российские компании по своим масштабам приближаются к соответствию масштабам рынка.

В химии следует ожидать продолжения поглощения производителей поставщиками сырья – крупными нефтегазодобывающими компаниями, а при выравнивании внешних и внутренних цен на газ – прихода в РФ крупных мировых химических концернов.

В черной металлургии также возможна дальнейшая консолидация активов, причем связанная со слияниями и поглощениями на глобальном рынке. Российские металлурги будут и дальше участвовать в сделках M&A с нерезидентами, причем далеко не всегда в качестве сильных игроков. Гипотетически возможны и их поглощения.

В угледобывающем секторе лишь СУЭК и Кузбассразрезуголь входят в 20 крупнейших мировых экспортеров энергетических углей (и в ней близки к концу). Очевидно, что здесь также возможны дальнейшие слияния и поглощения. Следует отметить, что в январе 2005 года в торгах по Якутуглю, которые в конечном итоге выиграл «Мечел», приняла участие японская корпорация Sumitomo – трейдер и кредитор Якутугля.

В лесопромышленном комплексе, лесохимии и целлюлозно-бумажной промышленности уже идет интенсивный процесс проникновения в РФ мировых лидеров (скандинавские инвесторы предпочитают строительство новых производственных мощностей; эксперты рассчитывают, что инвесторы из ЮВА будут вкладываться в существующие активы).

Видимо, укрупнение корпораций на стационарных рынках – общемировая тенденция. Речь идет не только о слияниях в западной металлургии (наиболее известна сделка Mittal Steel с Arcelor), но и на восточных рынках: согласно новому проекту развития металлургического сектора КНР, в краткосрочной перспективе Китай планирует создать две гигантские корпорации, предприятия каждой из которых к 2010 году будут выпускать около 30 млн т стали в год.

2. Постепенным преобразованием крупнейших российских химических и металлургических компаний в мультинациональные<sup>39</sup> в условиях усиливающегося проникновения в РФ зарубежных транснациональных корпораций.
3. Реструктуризацией бизнес-процессов, выделением непрофильных активов, развитием секторов экономики сервиса и технологического обеспечения основных производств в добыче и первичной переработке сырья, освоением новых систем управления и переходом к мировым стандартам управления, в том числе качеством и технологическими процессами. Этот процесс будет подталкиваться не только ростом конкуренции на рынках, но и необходимостью приведения управления и корпоративной политики крупнейших российских компаний в соответствие с международными стандартами. Последнее тесно связано с выходом данных компаний со своими ценными бумагами на мировой фондовый рынок. Таким образом, следует ожидать новой волны выделения российскими корпорациями непрофильных активов, упорядочения инвестиционной политики, внедрения новых инструментов управления. Речь идет не только о нефте- и газодобывающих компаниях и

<sup>39</sup> «Русал»/«Базэл» приобрел активы в Австралии, Гайане, Гвинее, Нигерии, Румынии, Украине и Черногории. Реализует стратегию слияния с крупнейшим европейским производителем алюминия – швейцарской Glencore и создания United Company Rusal (UCR). Группа «Мечел» приобрела активы в Румынии, НЛМК купил Danish Steel, «Северсталь» – американскую Rouge Industries и итальянскую Lucchini, Carrington Wire (Германия), Евраз – итальянский сталепрокатный завод Polini, чешскую Vitkovice Steel, американскую Oregon Steel Mills, производителя ванадиевой продукции американскую Stratcor Inc. Магнитогорский МК – активы в Пакистане. Кузбассразрезуголь приобрел 51% акций Powerfuel (Великобритания).

металлургах, приступивших к реструктуризации активов<sup>40</sup> и уже активно проводящих размещение ценных бумаг (прежде всего IPO) на фондовых рынках, но и энергетиков, а начиная с 2006–2007 годов – химиков и даже угольщиков<sup>41</sup>.

Для Кемеровской области консолидация активов в базовом секторе экономики, реструктуризация бизнес-процессов в крупных корпорациях, с одной стороны, создает возможность появления крупных игроков, способных реализовывать масштабные инвестиционные проекты и обладающих устойчивостью к рыночным колебаниям цен, с другой стороны, снижает потенциал влияния органов региональной и муниципальной власти на крупные компании. В частности, область уже страдает от того, что крупные компании реализуют свою продукцию, произведенную в регионе, по трансфертным ценам, проводя сделки по справедливой рыночной цене через торговые компании за пределами области. По оценкам администрации области за счет использования трансфертных цен и толлинга объем экономии крупнейших компаний на уплате налога на прибыль в бюджет региона может достигать 3–4 млрд руб. в год.

### 1.2.6. Реформы системы государственного управления

Изменение в системе государственного управления РФ, включая формирование новой региональной политики, прежде всего выражается в:

1. Реформировании системы стратегического управления развитием регионов, повышении его целевой ориентированности (переход к «программному бюджету», результативное управление), изменении примерно распределения средств в фонде регионального развития (ФРР)<sup>42</sup>, расширении инструментов федерального управления региональным развитием, имеющих грантовый характер и в качестве условия предоставления средств и создания правовых и налоговых преференций ставящих наличие стратегических документов (стратегий социально-экономического развития регионов, документов территориального планирования и проч.<sup>43</sup>) – долгосрочное финансирование инвестиционных проектов, создание специализированных технопарков, особых экономических зон, концессионных соглашений и т. п.
2. Перестройке процедур администрирования процессов государственного управления – переход к результативному управлению. В том числе: регламентация и стандартизация государственных и бюджетных услуг; расширение возможности конкурсного их представления, включая передачу на выполнение небюджетными организациями; повышение эффективности бюджетных расходов и расширение самостоятельности распорядителей бюджетных средств.
3. Выделении в качестве новых приоритетов государственной политики в сфере экономики стимулирования инвестиций и экономической активности в обрабатывающем секторе экономики и в особенности в инновационном секторе. В том числе за счет изменений налоговых правил (ускоренная амортизация основных фондов, налоговые льготы для инновационных компаний), увеличения государственного финансирования науки и НИР, субсидирования кредитов для экспортеров, тарифных льгот для импорта современного оборудования, создания государственного банка развития, государственной поддержки программ обучения, создания различных

<sup>40</sup> Новокузнецкий металлургический комбинат (НкМК) первым среди кузбасских предприятий передал функции обслуживания и ремонта оборудования на аутсорсинг ООО «НСК Новокузнецк» (НСКН) – дочернему предприятию Независимой сервисной компании (Москва). «НСК Новокузнецк» отвечает за выбор поставщиков материалов, обеспечение надежности и долговечности оборудования. Комбинат в свою очередь обеспечивает правильную эксплуатацию агрегатов. На работу в «НСК Новокузнецк» переведены 1,8 тыс. сотрудников ремонтных подразделений цехов и управленческих структур НкМК.

<sup>41</sup> В 2006 году IPO провела шахта Распадская, «Белон», занимающийся добычей, обогащением угля и металлотрейдингом, продал инвесторам 13% своих акций.

<sup>42</sup> Переход к конкурсному распределению с фонда регионального развития, включение объектов непрограммной части федеральной адресной программы (ФАИП) и федеральных целевых программ (ФЦП) в ФРР.

<sup>43</sup> Во многом это связано с тем, что новые инструменты регионального развития ориентированы на долгосрочную реализацию и предполагают масштабное влияние на экономику и социальную сферу как региона, так и всей страны.

ОЭЗ с несырьевой производственной специализацией, организации венчурных фондов с государственной поддержкой и специальных программ развития для отдельных секторов экономики (атомной энергетики, авиапрома и проч.).

4. Реформе бюджетного процесса и приведении функционирования бюджетной системы в соответствие с механизмом стратегически ориентированного результативного управления<sup>44</sup>: обеспечение сбалансированности бюджетной системы Российской Федерации; повышение результативности бюджетных расходов, строгий отбор принимаемых обязательств; разработка годового бюджета в строгой увязке с показателями среднесрочного финансового планирования; бюджеты всех уровней начиная с 2008 финансового года будут формироваться и исполняться в соответствии с общепризнанными в мировой практике принципами, стандартами и процедурами; повышение роли среднесрочного финансового планирования, в том числе переход к формированию и утверждению федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на 3 года (в режиме «скользящей трехлетки»); выделение расходных обязательств и бюджетных ассигнований разных видов, в том числе приведение примерно финансирования долгосрочных целевых программ и бюджетных инвестиций в соответствие с едиными принципами и процедурами; введение в бюджетный процесс обоснований бюджетных ассигнований и государственных (муниципальных) заданий, задающих конкретные, измеримые результаты использования бюджетных средств; расширение возможностей органов власти разных уровней в рамках единых принципов и установленных Бюджетным кодексом РФ общих позиций по формированию классификации расходов бюджетов и, следовательно, определению формата составления и утверждения соответствующих бюджетов; создание стимулов для органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по снижению дотационности соответствующих бюджетов; обеспечение самостоятельности и ответственности главных распорядителей, распорядителей и получателей бюджетных средств при составлении и исполнении бюджета; создание условий для реструктуризации бюджетной сети и введения новых форм финансового обеспечения государственных (муниципальных) услуг; уточнение вопросов регулирования государственного (муниципального) долга, заимствований и гарантий.

Качество государственного управления в субъекте Федерации, степень соответствия бюджетных процедур и административных регламентов федеральным требованиям становится важнейшим условием получения федеральной поддержки региона и элементов оценки качества бизнес-среды, учитывается как важнейший параметр инвестиционного климата, влияющий на приток капиталовложений в регион.

### **1.2.7. Высокий уровень зависимости от характера государственного регулирования естественных монополий**

Кемеровская область, в которой базовыми секторами экономики выступают угледобыча, черная металлургия, энергетика и химия, использующая в качестве сырья уголь, в большей степени, чем другие регионы, зависит от государственного регулирования. К тому же экспортная специализация экономики Кузнецкого бассейна делает ее зависимой от таможенно-тарифной политики и политики государственной поддержки экспорта.

К числу государственных решений, которые могут в долгосрочной перспективе оказать наибольшее влияние на Кемеровскую область, относятся:

1. Либерализация рынка электроэнергии и газа, снижение объемов государственного регулирования цен на данных рынках. Уже приняты правительственные решения о постепенной либерализации рынка электроэнергии, и в 2007 году его значительная часть (10%) должна стать нерегулируемой. По прогнозам МЭРТ РФ, в 2008

<sup>44</sup> Основные параметры реформы закреплены в «Концепции реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации в 2004–2006 годах».

году электроэнергия подорожает для населения на 14%, в 2009 году – на 15%, в 2010-м – на 18%. В течение четырех лет цены на газ на внутреннем рынке также будут повышаться до уровня равновесной цены к экспортным ценам на газ<sup>45</sup>.

2. Тарифная политика на железнодорожном транспорте. По оценке экспертов НП «Горнопромышленники России», в среднем по стране издержки транспорта занимают в конечной цене угля более 27%, поставки на расстояние свыше 1200 км при сложившемся уровне цен делают перевозки угля малорентабельными. Именно тарифная политика на железнодорожном транспорте определяет распределение экспортных грузов между портами и железнодорожными пограничными переходами, распределение перевозок между разными грузоперевозчиками, а также распределение рынков между производителями – выделяются расстояния эффективных поставок.
3. Реализация инвестиционных программ, поддерживаемых государством, в инфраструктурных отраслях – на энергетическом и транспортном рынке.

## **2. Сценарий социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

### **2.1. Основные вызовы (риски) для Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

#### **2.1.1. Риск зависимости экономики и бюджетной сферы региона от конъюнктуры на мировых товарных рынках угля и металла**

Специализация на выпуске сырья и продукции его первичной переработки создают сильную зависимость социально-экономической ситуации в области от конъюнктуры на товарно-сырьевых рынках. Последняя является циклической – рост цен на продукцию базового сектора экономики в любой момент может смениться их стагнацией или даже спадом.

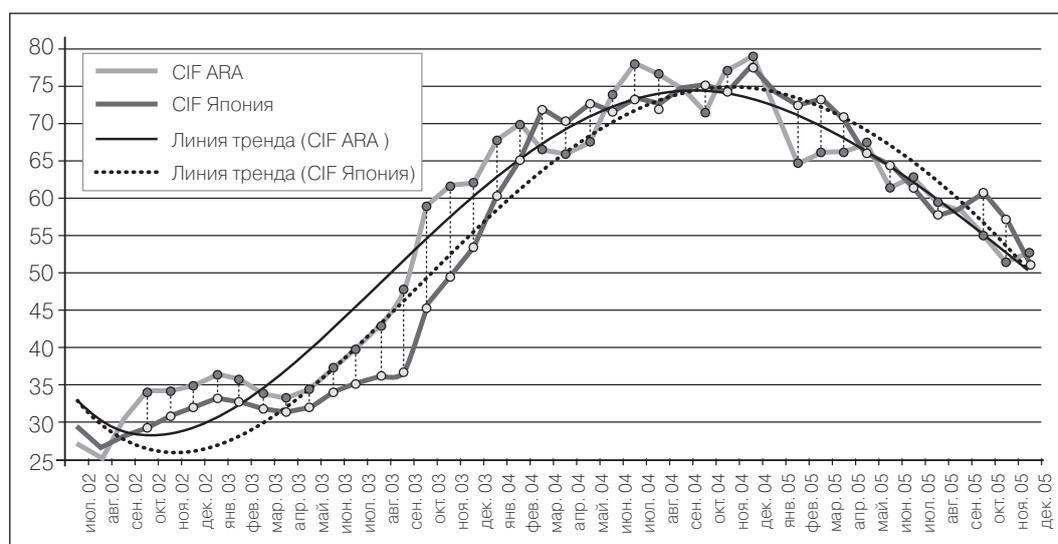
##### **2.1.1.1. Циклические колебания цен на мировых товарных рынках на продукцию базового сектора Кемеровской области**

1. Начиная с 2000 года цены на энергетический уголь стабильно росли и к середине 2004 года достигли своего максимума. После снижения цен во 2-й половине 2004–1-й половине 2005 г. на 30–35% рост возобновился. Тем не менее, по оценке «ВИПКЭнергоконсалт», сопоставимые цены на энергетический уголь к 2006 году еще не достигли уровня конца 1970-х годов. Относительно низкие цены в 1990-х годах частично отражают избыточную производственную мощность, которая возникла в результате нерациональных инвестиционных решений, принятых в начале 1980-х годов. Что касается долгосрочных прогнозов цен на уголь, то они колеблются в оценках от незначительного снижения в среднесрочной перспективе (Bloomberg) до стабилизации с незначительным ростом (Министерство энергетики США). На угольном рынке у РФ существуют сильнейшие конкуренты в лице крупных угледобывающих предприятий, эксплуатирующих месторождения, расположенные в непосредственной близости от портов, а потому эксплуатирующих дешевый морской транспорт<sup>46</sup>.

<sup>45</sup> Исходя из цен на газ в 2006 году, рассчитанная Минфином РФ равновесная внутренняя цена должна составить 125 дол. за 1 тыс. куб. м против ныне действующей цены в 46 дол., то есть повышение цен на газ, если бы оно произошло в 2006 году, могло достичь почти 4-кратного уровня. Рост цен на газ в 2008 году может достичь 25%, а в 2009 и 2010 годах – на 27,7%. К 2011 году планируется плавно вывести цены на газ для организаций энергетики, промышленности и ЖКХ на расчетно-рыночные (мировые цены на газ с применением понижающих внутристрановых коэффициентов, например, к концу 2010 года расчетная рыночная цена на природный внутри РФ должна превысить 100 дол. за тыс. куб. м). Для населения данные цены могут быть равномерно повышены и выведены на уровень расчетно-рыночных к 2015 году.

<sup>46</sup> Так, Венесуэла и Колумбия, по данным «ЭПО», уже занимают около 20% наиболее привлекательного для РФ с точки зрения логистики европейского рынка. При этом, по оценкам Управления энергетической информации США, к 2025 году эти латиноамериканские страны способны увеличить свою долю в угольном импорте ЕС до 40%.

**Рис. 11**  
Динамика цен на энергетический уголь



Источник: Росинформуголь

**Табл. 13**

Крупнейшие компании – экспортеры энергетического угля морским способом в 2004 году

Экспортер	Страны угледобычи	Экспорт, млн т
Xtrata Coal	ЮАР, Австралия, Колумбия	55
China Coal	Китай	35,54
Rio Tinto	Австралия	33
Shenhua	Китай	27,86
Anglo Coal	ЮАР, Австралия	27
ВНР Billiton	ЮАР, Австралия	26,59
Serrejon	Колумбия	24,91
Adaro	Индонезия	24,3
КРС	Индонезия	22
Drummond	Колумбия	20,92
Kideco	Индонезия	16,9
Arutmin	Индонезия	15
Ванпу	Индонезия	13,1
СУЭК	Россия	12,5
Shanxi	Китай	12,17
Кузбассразрезуголь	Россия	12,1
Weglokoks	Польша	11,5
Прочие		89,61
Общий объем рынка		480

Источник: СУЭК, данные компаний («Энергия промышленного роста»)

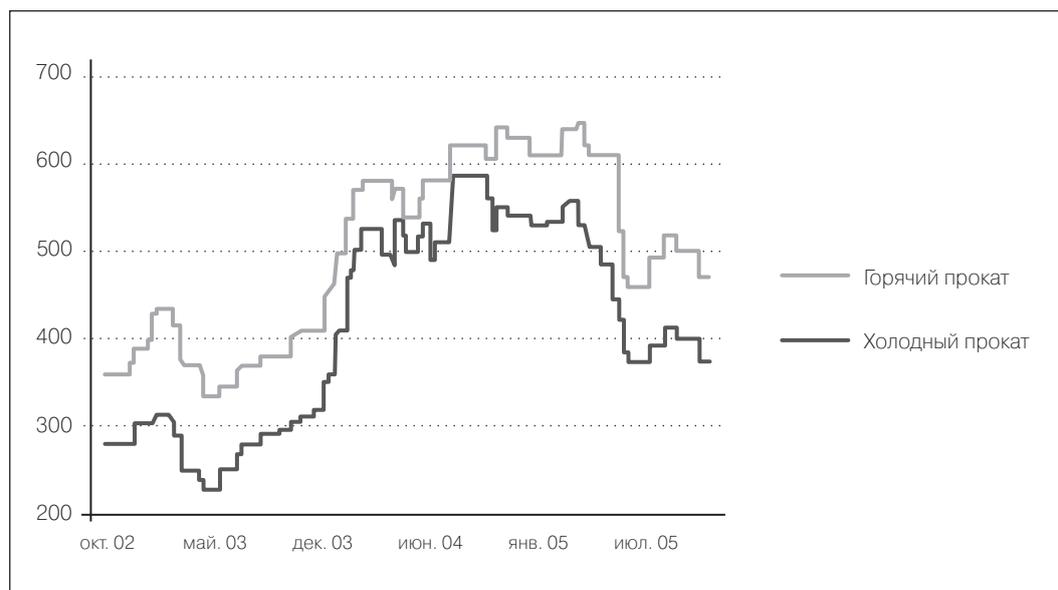
2. На рынке коксующихся углей взрывной рост цен произошел в 2004–2005 годы. На фоне резкого увеличения производства металлопродукции на рынке возник дефицит сырья, в том числе и железорудного сырья, и коксующихся углей. Хотя в 2005 году произошла коррекция цен на мировых рынках на коксующийся уголь (в сто-

рону их понижения в зависимости от сорта на 8–15% по сравнению с рекордным 2004 годом) в силу сокращения китайского импорта (Китай стал больше использовать собственный низкосортный коксующийся уголь), остановки доменной печи в Бразилии, взрыва на заводе в мексиканском Сикартса и проч., вплоть до 2008 года следует ожидать сохранения высоких мировых цен на кокс. Но уже в ближайшие годы, что стало ясно по ценовой динамике 2006 года, возможно введение в строй новых крупных проектов по производству металлургического угля, расширение его поставок на мировой рынок, постепенный переход металлургии к потреблению полумягких сортов и угольного порошка вместо высококачественных твердых сортов, а потому существенное снижение цен на кокс, особенно на его твердые сорта, по оценке McCloskey Group, до 30–40%.

3. Растущий ценовой тренд на рынке черного металла, набравший силу с конца 2003 года благодаря увеличивающимся потребностям стран, в первую очередь ЮВА и Индии, к концу 2005 года потерял свой динамизм, что во многом объясняется наращиванием внутреннего производства стали ее главными потребителями – Индией и Китаем (потребление примерно 1/3 стали в мире). С 2002 по 2006 год производство стали в Китае удвоилось (с 183 млн т в 2002 году до 410 млн т в 2006-м). Поэтому Китай будет снижать объем ввоза: если в 2003 году он увеличился на 25%, то в 2004-м – уже только на 13%, а в 2006 году Китай из нетто-импортера превратился в экспортера продукции черной металлургии (экспорт вдвое превысил импорт черных металлов). Усиление позиций производителей в Азиатском регионе привело к образованию избытка предложения, создавшего серьезное давление на мировую конъюнктуру. Китайские экспортеры способны обрушить мировой рынок черных металлов. Во многом основываясь на этом, МВФ прогнозирует, что до 2010 года металлы существенно подешевеют по сравнению с высокими ценами 2004–2006 годов. Уже заявленные мощности новых проектов в мире по добыче железных руд должны составить к 2009 году 500 млн т в год железорудного сырья, что должно привести к устранению его дефицита на мировых рынках, и это будет способствовать удержанию цен на ЖРС. В черной металлургии наиболее серьезным конкурентом для российских компаний будет выступать Китай, но на подъеме находятся Турция, Иран, Бразилия, Венесуэла и Индия. Они будут обладать такими же конкурентными преимуществами, что и Россия, и вдобавок располагать более высококачественным сырьем со средним содержанием железа в руде в два раза выше, чем в РФ. По прогнозу Roland Berger Strategy Consultants черной металлургии РФ в ближайшие 2–3 года придется столкнуться с ограничением возможностей экспорта своей продукции в ЮВА и переориентироваться на более зрелые рынки, предъявляющие более высокие требования к качеству продукции и удаленные от Сибири и Дальнего Востока (Турция, Ближний Восток, Северная Америка).

**Рис. 12**

**Динамика экспортных цен на сталь в Европе, USD/тонна**



Источник Bloomberg

### **2.1.1.2. Последствия неустойчивости рыночной конъюнктуры на товарных рынках для Кемеровской области**

В силу большой значимости базового сектора для социально-экономической ситуации в области ухудшение производственно-финансового положения в данном секторе негативно скажется в первую очередь:

1. На состоянии бюджетной системы области. В последние годы налоговые доходы бюджетной системы области формируются в основном за счет платежей организаций, занимающихся добычей полезных ископаемых. Доля данных платежей составляет около 30% налоговых платежей в бюджеты всех уровней.
2. На рынке труда. В настоящий момент наибольшая доля занятого населения в области сосредоточена в промышленности (в 2004 году – 30,6%, в том числе в топливной – 10,7%), а также в очень чувствительных к состоянию базового сектора – торговле и общественном питании (14,3%), образовании (10,0%), здравоохранении, физкультуре и социальном обеспечении – (8,0%), на транспорте (7,5%). Ухудшение производственно-финансовой ситуации в базовом секторе напрямую связано с возможными осложнениями на рынке труда. Кемеровская область до сих пор переживает последствия реструктуризации в угольной и в меньшей степени в металлургической отрасли.
3. На стабильности и устойчивости системы расселения Кемеровской области. Свертывание производства на градообразующих предприятиях в поселениях с монопрофильной производственной специализацией, к числу которых, как правило, относятся шахтерские города и поселки<sup>47</sup> и многие поселения с крупными металлургическими производствами, очень часто приводит к кризису, росту числа безработных, оттоку населения, ухудшению социальной и криминогенной ситуации в поселениях.

<sup>47</sup> В Кузбассе преобладают монофункциональные «города-шахтеры» – среди них Междуреченск, Осинники, Полысаево и др.

## 2.1.2. Риск ухудшения ресурсной базы Кемеровской области

Ресурсная обеспеченность является одним из важнейших конкурентных преимуществ экономики Кемеровской области, ее базового сектора. И даже изначальная ресурсная сверхдостаточность не позволяет пренебрегать работой по воспроизводству и расширению ресурсной базы области. Остаются различные риски, связанные с ухудшением этой базы, ее физическим сокращением, снижением доступности и качества, ростом экологических издержек, связанных с добычей природных ресурсов.

### 2.1.2.1. Риск сокращения ресурсной базы Кемеровской области

Масштабная добыча полезных ископаемых на территории области приводит к уменьшению балансовых ресурсов, нераспределенного фонда недр и ресурсной обеспеченности добывающих предприятий, в первую очередь подготовленных к разработке запасов. К началу 2000-х годов в целом по стране<sup>48</sup> и в Кемеровской области в частности сложилась ситуация, когда отрабатываемые и списываемые с баланса запасы объемов руд и угля не покрывались приростом запасов, что вело к снижению сырьевого потенциала металлургии и угольной промышленности региона<sup>49</sup>.

С 1983 года в Кузбассе прекратился устойчивый рост количества разведанных запасов угля и начался процесс их активного сокращения. Средние темпы такого сокращения составляют около 750 млн т угля в год и практически не зависят от объемов добычи. Основную роль в этом играют не столько объемы добычи и потеря угля, сколько постоянное переосмысление технологической значимости запасов с эксплуатационных позиций, сформированных «однобоким» развитием угледобывающих технологий. Отсюда следует, что ориентировка угольных предприятий на достаточно узкий спектр традиционных технологий (для угольных шахт это, например, применение «длинных столбов по простиранию» в сочетании с механизированными комплексами) уже начало вступать в противоречие с требованиями недросбережения.

При этом проблема ограниченности разведанных запасов сырья оказалась связанной с проблемой освоения новых месторождений, ростом затрат на новые разработки, связанных с обустройством инфраструктур, обеспеченностью кадров, ростом стоимости проектных работ, оборудования и монтажа. С одной стороны, это создавало преимущества для уже существующих в регионе предприятий по сравнению с новыми проектами, предполагавшимися к реализации на других территориях Западной и Восточной Сибири. С другой стороны, блокировало масштабные капиталовложения в новые сырьевые разработки.

#### Возможные варианты развития добычи коксующихся углей в РФ

В современных условиях основной проблемой добычи коксующихся углей в РФ является освоение сырьевой базы. Стратегическая развилка выбора заключается в выборе между:

1. Строительством угледобывающих предприятий в Кузнецком угледобывающем бассейне на основе новых лицензий. Положительной стороной этих проектов является инфраструктурная и кадровая обеспеченность проектов. Отрицательной – ухудшение качества добываемого угля.

<sup>48</sup> В 2005 году во многом из-за дефицита сырья внутри страны были отменены ставки ввозных таможенных пошлин на железные и цинковые руды и концентраты.

<sup>49</sup> В частности, в 2003 году в рамках подготовки V Всероссийского съезда геологов было заявлено, что на тот момент ежегодный прирост разведанных запасов был примерно вдвое меньше добычи. Эксперты отмечали, что ежегодный прирост изученных и оцененных запасов для нормального функционирования добывающей отрасли должен составлять не менее 130–150% годовой добычи. Общие запасы угля составляли более 55 млрд т, а по данным геологов фонд угольных месторождений, подготовленных к лицензированию, составляет 11 млрд т, и его может хватить на несколько десятков лет. По большей части они были разведаны 20–30 лет назад, когда методы разведки были ориентированы на традиционные технологии последующей отработки запасов.

2. Участием металлургических компаний в проектах освоения новых каменноугольных месторождений и, прежде всего, Эльгинского (Республика Саха-Якутия) с запасами наиболее ценных марок углей – 2Ж и Элегестского (Республика Тыва) с запасами углей марок ГЖ, Ж. В свою очередь, данные районы, несмотря на благоприятные условия отработки и высокие качественные характеристики углей, отличаются практически полным отсутствием инфраструктуры, что требует значительных капитальных вложений (в основном на строительство транспортных путей).

Эксперты Института конъюнктуры рынка угля наиболее перспективным считают первый сценарий развития сектора добычи коксующихся углей в РФ – приоритет разработок на новых участках действующих месторождений Кузнецкого бассейна.

В настоящий момент часть проблем с воспроизводством сырьевой базы решается. В 1991 году на балансе действующих предприятий Кузбасса находилось 14 254,7 млн т разведанных запасов. Они в результате списания низкорентабельных (по отношению к существующим технологиям добычи) запасов, потерь и собственно добычи угля непрерывно снижались, сократившись к 2002 году до 9674,9 млн т. С 2003 года начался рост запасов действующих предприятий, который на конец 2004 года составил 10,06 млрд т балансовых запасов. В ближайшее время данный уровень будет существенно превышен, как за счет ввода в действие строящихся предприятий (1116,0 млн т), так и за счет промышленного освоения запасов, предоставленных недропользователям в 2005–2007 годах (5046,3 млн т). Развитие минерально-сырьевой базы отрасли осуществляется по экстенсивному пути развития – за счет разведки и вовлечения в промышленное освоение новых участков месторождений. Интенсивный путь развития – путь повышения полноты использования недр за счет инновационных разработок и внедрения новых технологий добычи, обеспечивающих перевод ранее нерентабельных запасов в рентабельные, развития не получил.

### **Рудная база черной металлургии Западной Сибири**

Металлургические предприятия Западной Сибири (Кузнецкий и Западно-Сибирский металлургические комбинаты – Новокузнецк) только на 50% обеспечиваются железорудным сырьем собственной сырьевой базой – железорудными месторождениями Кемеровской области, юга Красноярского края и Республики Хакасия. Дефицит в сырье восполняется за счет поставок его с Коршуновского ГОКа (Иркутская область) на расстояние 1850 км, ГОКов КМА (4250 км), Мурманской области (6000 км) и Соколовско-Сарбайского (1900 км).

Подземные рудники Кемеровской области – Шерегешевский и Казский обеспечены разведанными запасами категорий А+В+С1+С2 по их проектной производительности на 24–16 лет. Таштагольский рудник обеспечен разведанными запасами при проектной производительности 3,0 млн т сырой руды в год на 188 лет, в том числе запасами категорий А+В+С1 на 95 лет.

Недостаточны разведанные запасы под открытый способ отработки месторождений Республики Хакасия. При сохранении уровня добычи середины даже не самых рекордных по производству 1990-х запасы Абаканского месторождения иссякнут в течение десятилетия, Тейского – через 15–20 лет.

В сложившуюся схему обеспечения железорудным сырьем металлургических комбинатов Западной Сибири входит Коршуновский ГОК (Иркутская область), отрабатывающий запасы руд Коршуновского, Рудногорского и Татьянинского месторождений открытым способом. Обеспеченность запасами карьеров названных месторождений по уровню добычи конца 1990-х годов составляет соответственно в пределах 15–20, 60 и 10 лет; по проектной производительности – еще меньше. Поддержание мощности ГОКа за счет вовлечения в отработку запасов глубоких горизонтов Коршуновского (140,1 млн т) и Рудногорского (140 млн т) месторождений весьма ухудшает экономические показатели из-за незначительных запасов руды, сложных гидрогеологических условий и трудностей решения проблемы захоронения высокоминерализованных (рапа) шахтных вод. Освоение резервных разведанных Нерюндинского и Капаевского месторождений открытым способом также проблематично из-за большой удаленности их от заводов – потребителей железорудного сырья и необжитости района их расположения.

**Табл. 14****Распределение запасов железных руд по регионам**

Район	Балансовые запасы на 01.01.1995 г., млн т/%			
	А+В+С1	В том числе		С2
		разрабатываемые	резервные	
Северо-Западный	<u>2677,1</u> 4,8	2175,4	462,1	<u>482,3</u> 1,0
Центральный и Централь- но-Черноземный	<u>34086,9</u> 59,3	21 516,7	9719,3	<u>37 602</u> 77,0
Уральский	<u>9117,6</u> 15,9	4710,8	4012,3	<u>5495,7</u> 11,2
Западно-Сибирский	<u>1855,8</u> 3,2	539,7	1128,0	<u>829,3</u> 1,7
Восточно-Сибирский	<u>5213,6</u> 9,1	576,5	3085,6	<u>1852,7</u> 3,8
Дальневосточный	<u>4453,0</u> 7,7	-	3789,5	<u>2571,3</u> 5,3
Всего по России	<u>57 404,0</u> 100	29 519,4	22 196,8*	<u>48 833,3</u> 100

\* К резервным отнесены запасы, реально подготовленные для промышленного освоения.

*По материалам АНХ при Правительстве РФ и данным компаний*

В последние годы ситуация с воспроизводством ресурсной базы региона постепенно исправляется. Были проведены сразу несколько аукционов на получение лицензий на разработку новых месторождений угля в Кузнецком бассейне, реализация которых предусматривает затраты на доразведку участков в случае достаточно высокой категории запасов или затраты на проведение комплексных геолого-разведочных работ (в силу этого в лицензии на разработку участков заложены длительные сроки строительства угледобывающих предприятий)<sup>50</sup>. ОАО «Евразруда» в рамках долгосрочной программы развития горнорудных предприятий Евраз приступило к реализации проекта строительства закладочного комплекса в Таштагольском филиале производительностью 395 тыс. куб. м закладочной смеси в год (ввод в 2007 году), что позволяет компании начать отработку крупных запасов железной руды, находящихся в недоступных до настоящего времени охранных целиках под производственными объектами рудника и горной рекой Кондома. Кроме того, Евразруда запускает целую группу проектов в сфере добычи ЖРС в Хакасии.

Для региона риск ухудшения сырьевой базы имеет как прямые последствия в виде уменьшения стоимости лицензий на разработку полезных ископаемых, так и косвенные последствия – в виде снижения общей инвестиционной привлекательности региона, а также разработки новых участков для добывающих компаний. Кроме того, металлургические предприятия Кемеровской области из-за недостаточности собственной рудной базы вынуждены использовать привозную руду, оплачивая перевозки по длинному «транспортному плечу» (из Северо-Западного – 6,0 тыс. км, центральных районов – 4,25 тыс. км, Иркутской области – 1,8 тыс. км, Республики Казахстан – 1,9 тыс. км). При таких дальних перевозках стоимость транспортировки значительно превышает стоимость самого железорудного сырья и повышает себестоимость металла и металлопродукции<sup>51</sup>.

<sup>50</sup> Следует учитывать, что получение ряда лицензий продиктовано конъюнктурными мотивами металлургических холдингов, стремящихся повысить свою капитализацию и ограничить возможности конкурентов по наращиванию ресурсной базы.

<sup>51</sup> Например, во II квартале 2006 года сырье и материалы составляли 67% в структуре себестоимости выпускаемой продукции.

### **2.1.2.2. Риск снижения качества природных ресурсов**

Риск заключается в том, что снижается качество сырьевой базы. Интенсивная промышленная добыча угля и железной руды в Кузнецком бассейне на многих действующих предприятиях ведется более полувека. История золотодобычи на территории Кемеровской области вообще имеет более полутора веков. Первый период интенсивной разработки месторождений золота относится к 1837–1850 годам.

За время разработок запасы наиболее качественных углей и руд, месторождения с лучшими условиями залегания уже отработаны или дорабатываются, а оставшиеся участки не отличаются благоприятными условиями работы. Так, по данным ИКУР, добычу угля марки «К» возможно нарастить только на строящихся шахтах: Распадской-К, Кониухтинской и Томусинской. Однако этот прирост не ликвидирует имеющийся дефицит. В настоящее время при относительной стабильной структуре поставок коксующихся углей происходит постоянное ухудшение их качества.

Обеспечение надлежащего качества извлекаемых в Кузнецком бассейне полезных ископаемых требует существенного роста затрат на обогащение сырья. При этом должны строго соблюдаться условия лицензий при ведении разработок, чтобы снижались остатки неизвлеченных полезных ископаемых в старых разработках, уменьшались потери ценного сырья при добыче.

### **2.1.2.3. Экологические риски Кемеровской области**

Обладание запасами полезных ископаемых, гидроресурсов, пригодными для жизнедеятельности и производственного использования природными ландшафтами, является одним из факторов, обеспечивающих конкурентоспособность региона и создающих базу для его устойчивого социально-экономического развития. В то же время интенсивное развитие добычи сырья и производств его первичных переделов (таких как металлургия и крупнотоннажные химические производства массовой продукции) приводит к росту антропогенной нагрузки на экологическую среду, снижает возможности дальнейшего развития экономики (размещения новых производств, обеспечения их водой и т. п.), а также оказывает негативное воздействие на здоровье населения, влечет за собой рост бюджетных и частных расходов на здравоохранение и охрану природы.

Экологическая ситуация в области остается напряженной из-за постоянного воздействия на природную среду предприятий горнодобывающей, металлургической, химической промышленности. В 1990-е годы в силу экономических причин произошло снижение негативного воздействия на окружающую среду. С 2000 года показатели данного воздействия стали ухудшаться и достигли уровня 1990 года. Среди регионов СФО Кемеровская область имеет самые худшие экологические показатели, уступая по ряду показателей только Красноярскому краю и Иркутской области.

Рост значимости экологических ограничений будет продолжаться, и к числу наиболее острых экологических проблем региона можно будет отнести:

1. Большие площади нарушенных вследствие хозяйственной деятельности предприятий (прежде всего угледобывающих) земель. В «Государственном (национальном) докладе о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2005 году», представленном Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости, отмечается, что Кемеровская область наряду с Ямало-Ненецким, Корякским и Ханты-Мансийским автономными округами, а также Свердловской областью входит в число российских регионов с наибольшими площадями нарушенных земель (свыше 63 тыс. га).
2. Из общего объема воды, забираемой из природных источников и сбрасываемой в поверхностные водные объекты СФО, больше половины приходится на Красноярский край и Кемеровскую область. При этом Томь с притоками относится к самым загрязненным рекам. Антропогенную нагрузку река испытывают с истока, где осу-

ществляется сброс сточных вод горнодобывающими предприятиями без соответствующей очистки. Устойчив уровень загрязнения воды у городов Междуреченск, Кемерово, Новокузнецк, где вода характеризуется как «загрязненная», в отдельные годы как «грязная»<sup>52</sup>.

3. Из-за недостаточного финансирования таких работ, как рекультивация нарушенных земель, тушение породных отвалов, строительство водоотливных комплексов и очистных сооружений, не выполняются сроки, предусмотренные проектами ликвидации шахт в Кузнецком угольном бассейне.
4. В области наблюдаются значительные превышения выбросов промышленными предприятиями вредных веществ в атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников последние годы устойчиво растут. Более трети из них приходится на Новокузнецк<sup>53</sup>. Высок объем выбросов метана в атмосферный воздух при разработке угольных месторождений. На территории Кемеровской области, составляющей 0,56% территории Российской Федерации, образуется свыше 50% всех отходов производства и потребления. Почва в районах городов с развитой промышленностью загрязнена хромом, свинцом, кадмием, цинком, марганцем, фтором. Проблема утилизации токсичных отходов является приоритетной для области.

**Табл. 15**

**Основные показатели, характеризующие воздействие на окружающую среду территории Сибирского федерального округа в 2005 году**

Субъект Российской Федерации	Выброшено вредных веществ в атмосферу, тыс. т	Уловлено и обезврежено вредных веществ, %	Забрано воды, млн куб. м	Сброшено сточных вод в водные объекты, млн куб. м	
				всего	в том числе загрязненных
Сибирский федеральный округ	5615,3	79,4	10212,5	814,4	2575,3
Республика Алтай	13,4	12,6	9,0	3,5	0,5
Республика Бурятия	86,6	81,6	543,5	435,2	61,1
Республика Тыва	24,1	63,1	67,9	10,3	8,4
Республика Хакасия	96,1	70,4	199,9	125,4	49,9
Алтайский край	233,0	77,2	523,0	263,4	34,5
Красноярский край	2524,5	79,2	3026,3	2610,6	521,2
Иркутская область	500,1	83,8	1136,3	975,5	813,0
Кемеровская область	1281,8	79,0	2402,5	1977,0	695,5
Новосибирская область	213,2	81,9	836,0	615,7	72,5
Омская область	202,1	88,6	327,7	216,2	213,5
Томская область	280,5	46,8	665,1	537,8	12,2
Читинская область	140,0	74,1	452,4	365,3	83,0
Агинский Бурятский автономный округ	3,8	–	4,1	0	0
Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ	11,6	4,3	13,6	11,4	9,3
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	1,6	85,7	4,3	1,2	0,6
Эвенкийский автономный округ	6,7	–	0,8	0	0

*Источник: Минприродресурсов РФ*

<sup>52</sup> Доклад МПР РФ «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2005 году».

<sup>53</sup> Новокузнецк начиная с 1992 года включается МПР РФ в федеральный «Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха».

Табл. 16

## Характеристика загрязнения воздуха в городах субъектов СФО Российской Федерации в 2005 году

Федеральный округ, субъект Российской Федерации	Число городов, в которых			% населения в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха
	ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10 ПДК	
Республика Бурятия	2	4	1	68
Республика Тыва	1	1	0	73
Республика Хакасия	2	3	0	57
Алтайский край	3	3	2	66
Красноярский край	5	6	0	51
Иркутская область	8	12	1	67
Кемеровская область	3	3	0	49
Новосибирская область	2	4	1	73
Омская область	1	1	0	78
Томская область	1	1	0	65
Читинская область	2	5	0	44

ИЗА – интегральный индекс загрязнения атмосферы.

Q – среднегодовые концентрации.

СИ – максимальная концентрация какого-либо вещества в течение года.

Источник: Минприродресурсов РФ

Прогнозируемый при всех сценариях социально-экономического развития рост объемов выпуска продукции в отраслях производственной специализации неизбежно несет в себе большие риски:

1. Ухудшение здоровья населения. В частности, по данным Института угля и углехимии СО РАН, рост добычи угля на 10 млн т в год увеличивает на 1% заболеваемость в Кемеровской области<sup>54</sup>. Продолжать увеличивать объемы добычи небезопасно. Экспертами даже высказывались предложения приостановить выдачу лицензий на недропользование для строительства новых угледобывающих предприятий. Достаточно сильное неблагоприятное воздействие на окружающую среду оказывают объекты энергетической генерации, использующие в качестве топлива уголь<sup>55</sup>.
2. Снижение капитализации оказывающих негативное воздействие на природную среду крупных предприятий, установление административных ограничений для их производственной деятельности.

<sup>54</sup> Показатели смертности Кемеровской области и так являются самыми высокими в СФО (несмотря на то что динамика смертности является средней). В структуре причин главной стабильно является смертность от болезней системы кровообращения (более половины всех умерших). В структуре причин смертности большую долю занимает также смертность от новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм.

<sup>55</sup> Исследование, инициатором которого выступила американская неправительственная организация Environmental Defense, проводилось в энергетическом секторе ряда российских городов в 2002 году с целью анализа технологических возможностей по снижению выбросов парниковых газов и уменьшения загрязнения окружающей среды. В число исследуемых попал Новгород, энергетические станции которого получают уголь из Кузнецкого бассейна. Увеличение доли угля в топливном балансе неизбежно приведет к увеличению выбросов парниковых газов на 0,8 млн т CO<sub>2</sub> и пятикратному росту риска дополнительных случаев смерти от воздействия взвешенных частиц, более чем двукратному увеличению риска от выбросов SO<sub>2</sub> и трехкратному увеличению риска возрастания продолжительности приступов бронхиальной астмы от выбросов N<sub>2</sub>O, по сравнению с текущей ситуацией. Риски для здоровья возрастут в 2,25 раза при воздействии PM10 и в 1,7 раза при воздействии диоксида серы.

### Рост значимости экологических ограничений для российских предприятий

Для российских предприятий постепенно повышается значимость экологических ограничений. Если в 1990-е годы данные ограничения сильнее всего влияли на деятельность фармацевтических предприятий, объектов атомной промышленности и т. п., то в настоящее время при решении вопросов о получении государственных лицензий на разработку недр, строительство производственных объектов, использующих технологии, отрицательно влияющие на окружающую среду, а также при получении кредитов в некоторых крупных мультинациональных банках и при выдаче разрешений на экспорт продукции в отдельные страны постоянно растет значимость экологических ограничений. Реальностью могут стать ограничения на экспорт древесины из реликтовых лесов.

Примеры государственных решений в отношении СРП «Сахалин-2» и о выборе маршрута для восточного нефтепровода в районе оз. Байкал в этом отношении чрезвычайно показательны.

Следует ожидать ужесточения экологического режима для горнодобывающих и металлургических предприятий России. В 2006 году Росприроднадзор предъявил серьезные претензии к металлургическим предприятиям Евраз-групп (ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат» и ООО «Евро-Азиатская энергетическая компания»), превышавших лимиты сбросов загрязняющих веществ в притоки реки Конобенихи, Абы и Томи. Евраз вынужден был ускорить реализацию своих экологических программ и увеличить их объем с 300 млн до 2,3 млрд руб. под угрозой приостановки деятельности Новокузнецкого металлургического комбината.

3. Снижение инвестиционной привлекательности региона.<sup>56</sup>
4. Рост бюджетных расходов на здравоохранение и реализацию природоохранных мероприятий.

### 2.1.3. Риск технологического отставания региона

Для региона в условиях возрастающей конкуренции на основных рынках продукции базового сектора источником конкурентных преимуществ могут выступить прежде всего технологии. Соответственно, к числу фундаментальных рисков для предприятий Кемеровской области и целых отраслей экономики относится технологическое отставание от регионов-лидеров:

1. Исчерпание резервов основных фондов. Например: а) в химической промышленности уровень использования эффективных производственных мощностей уже в 2004 году приблизился к 100% (при том, что показатели износа основных фондов чрезвычайно высоки: 90% – Химпром, 80% – Химволокно АМТЕЛ-Кузбасс), то есть резервы для существенного роста без технического перевооружения и создания новых производств в последующие годы практически отсутствуют; б) критическим стало старение основных фондов в машиностроении (износ до 80%)<sup>57</sup>; в) износ основных фондов «Топкинского цемента» – 70%; г) изношенность парка грузовых вагонов Западно-Сибирской железной дороги достигает 70%; д) износ основного оборудования в металлургии превышает 60%.

<sup>56</sup> В 2005 году занял 5-е место в рейтинге МПР РФ металлургических предприятий с наибольшими вредными выбросами в атмосферу (208,0 тыс. т).

<sup>57</sup> Данные, полученные в результате анкетирования ООО «Юргинский машиностроительный завод». В разделе «износ основных фондов» указано: оборудование со сроком эксплуатации более 20 лет – 80%; оборудование со сроком эксплуатации менее 15 лет – 20%. В результате интервьюирования ОАО «Анжеромаш» получены сведения, что износ фондов на предприятии составляет примерно 70%.

2. Технологическое отставание влечет за собой низкие показатели производительности оборудования (труда)<sup>58</sup>, высокие удельные расходы материальных энерго-ресурсов<sup>59</sup>, устаревшие технологии производства<sup>60</sup>.
3. Нарастают риски, связанные с выпуском морально устаревшей продукции, сосредоточение на выпуске продукции с низкой добавленной стоимостью. В частности, рост объемов производства и реализации продукции машиностроительной отрасли Кемеровской области осуществляется главным образом за счет увеличения выпуска уже освоенной номенклатуры изделий и ее модернизации. В основном это не инновации, а разработки времен советской эпохи. Такой путь ведет к превращению машиностроительных заводов в ремонтные мастерские. Как очень высокие оцениваются риски в секторе производства химических волокон. В черной металлургии для производителей Кемеровской области в ближайшее время ожидается усиление конкурентной борьбы в рыночном сегменте сортового проката (в связи с завершением строительства в Уральском регионе мини-заводов по производству сортового проката и завершением строительства на Магнитогорском металлургическом комбинате стана сортового проката). Для химических предприятий Кемеровской области также следует ожидать сжатия рыночных сегментов для устаревающей продукции. В частности, полиамидные нити, поставляемые для шинной промышленности, постепенно вытесняются с рынка анидными и металлокордом<sup>61</sup>.
4. Отставание в технологическом развитии региона от других российских территорий приводит к тому, что региональный модуль инновационной системы не может обеспечить масштабность инновационно-технологического развития региона (отсутствие возможностей для создания соответствующих рабочих мест, низкая привлекательность для инвестиций в инновационные предприятия и производства, большие транзакционные издержки на НИОКР, оказание инжиниринговых услуг и проч.).

Риски технологического отставания связаны с утратой конкурентоспособности экономики региона, появлением возможности вытеснения продукции предприятий Кемеровской области с рынков. Для машиностроительных предприятий, выпускающих сложную высокотехнологичную продукцию, данные риски актуализируются уже в среднесрочном периоде. На российский рынок уже пришли крупные игроки мирового рынка горношахтного оборудования: JOY (США/Великобритания), DBT и Eickoff (Германия), Glinik и Fazos (Польша) и др., которые заняли прочные позиции на рынке поставщиков машин и оборудования для угледобывающих компаний Кемеровской области. Складывается опасная ситуация, когда угольная промышленность области начинает попадать в зависимость от иностранных поставщиков оборудования, запасных частей и комплектующих. По данным экспертов это во многом является следствием практики так

<sup>58</sup> По данным The McKinsey Global Institute (MGI), производительность труда на российских металлургических предприятиях составляла около 35–60% по сравнению с производительностью труда в США. Несмотря на меньшую стоимость отечественного комбайна К-500, который производит ООО «Юргинский машиностроительный завод» (9 млн руб.) по сравнению со стоимостью импортного комбайна JOY (45 млн руб.), совокупные затраты на 1 т добытого угля у К-500 выше, чем у JOY. Это обусловлено во многом тем, что комбайн К-500 имеет меньший срок службы, значительно меньший гарантийный ресурс работы и ресурс работы до первого капитального ремонта, требует значительно большего количества капитальных ремонтов, чем комбайн марки JOY (Великобритания).

<sup>59</sup> В частности, «Топкинский цемент» использует «мокрый» способ производства цемента. Этот способ почти в 2 раза более энергоемкий, чем «сухой». В РФ 85% производственных мощностей работают по этой технологии, а за рубежом – 10%. По данным The McKinsey Global Institute (MGI), производительность труда в цементной промышленности РФ в 2006 году составила менее 10%, чем производительность труда на основных предприятиях отрасли в США.

<sup>60</sup> Например, в кемеровском «Азоте» текущая конкурентоспособность компании оценивается как «средняя», в основном за счет устаревших технологий/процессов. На предприятии разработана и реализуется стратегия развития компании до 2015 года, состоящая из нескольких этапов. На первом этапе планируется реконструкция агрегатов аммиака и карбамида, ретификация капролактама, создание производства водорода, строительство блока разделения кислорода и азота. Стратегия предусматривает развитие новых видов продукции: пористой селитры, полиамида, меламина, диметилового эфира.

<sup>61</sup> Прогнозы экспертов в данном секторе исходят из того, что из всех предприятий постсоветского пространства выпуск данной продукции, скорее всего, сохранится в Гродно (европейский рынок) и на Куйбышев-Азоте (российский рынок).

называемых «связанных» иностранных кредитов и займов, которые отягощаются условиями приобретения исключительно импортного оборудования. Кроме того, следует отметить практику приобретения оборудования под залог в виде акций угледобывающих компаний, по некоторым данным часто превышающим размер контрольного пакета, что в случае значительных изменений конъюнктуры рынка угля и невозможности исполнения платежных обязательств может привести даже к неконтролируемому появлению в регионе иностранных собственников угольных компаний.

Для предприятий химической промышленности риски актуализируются в течение ближайших 5–7 лет. Для металлургии ситуация чуть более благоприятная, но и там будет нарастать давление на позиции российских металлургов, в первую очередь за счет новых высокотехнологичных проектов в электрометаллургии и импорта.

#### **2.1.4. Риск недостаточного инфраструктурного обеспечения**

Развитие Кемеровской области во многом будет зависеть от того, насколько успешно справится регион с решением инфраструктурных задач:

1. Развитием энергетики. Кемеровская энергосистема в 2006 году продемонстрировала одни из самых высоких по ОЭС Сибири (наряду с Хакасской и Томской энергосистемой) и в целом по стране темпов роста энергопотребления (около 4%) (объем потребления в 2005 году – 33,5 млрд кВт/ч, в 2006 году 34,8 млрд кВт/ч.). В энергетике, согласно расчетам экспертов ГидроОГК, реализация только части проектов программы развития Кузбасса (24 новые шахты, обогатительные фабрики и т. п.) предполагает увеличение годового потребления электроэнергии в 1,01 млрд кВт/ч, что потребует ввода дополнительных мощностей с нагрузкой в 202,17 МВт<sup>62</sup>. Но даже больше, чем промышленный сектор, вырастет к 2020 году потребление энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве и коммерческом секторе. Потребность в электроэнергии на территории операционной зоны Кузбасского РДУ «СО-ЦДУ ЕЭС» в течение 2006–2020 годов, по данным департамента ТЭК Администрации Кемеровской области будет монотонно расти с 34,8 млрд кВт/ч год до 40 млрд (на 15,8%). По прогнозам Минпромэнерго России потребление электроэнергии в Кемеровской области в 2020 году возрастет до 63–67 млрд кВт/ч, или на 81–92%. Программой восстановления генерирующих мощностей ОАО Кузбассэнерго предусмотрен в период до 2020 года демонтаж 741 МВт энерго мощностей при вводе 608 МВт (выбытие 133 МВт). Без ввода новых генерирующих мощностей и развития электросетевого комплексе региона дефицит энерго мощностей с учетом темпов социально-экономического развития области до 2020 года оценивается в 1500–1600 МВт. В то же время приказом РАО «ЕЭС России» утверждена программа ввода новых генерирующих мощностей на Ново-Кемеровской ГРЭС – 115 МВт, расширение Томь-Усинской ГРЭС на 660 МВт с последующим вводом еще 660 МВт (итого 1320 МВт), в стадии проработки вопрос расширения Кузнецкой ТЭЦ на 600 МВт. В Кемеровской области в настоящее время уже существуют инфраструктурные ограничения на подключение новых потребителей, особенно в южном районе<sup>63</sup>. Это является серьезным фактором, сдерживающим социально-экономическое развитие региона.
2. Сегодня Кемеровская область является самым крупным грузоотправителем в РФ. По объему погрузки угля и кокса Кузбасское отделение Западно-Сибирской железной дороги занимает первое место в России. Здесь каждый день грузится в среднем более 600 тыс. т продукции промышленных предприятий. В структуре вывоза энергоресурсов из Сибири углеводородное топливо согласно «Энергетиче-

<sup>62</sup> В настоящий момент установленная электрическая мощность генерирующих мощностей Кузбасса – 4829 МВт, в том числе Кузбассэнерго – 4667 МВт.

<sup>63</sup> Западная часть объединенной энергосистемы Сибири, куда входят омская, новосибирская, томская, алтайская и кузбасская энергосистемы, традиционно энергодефицитна. Так, Томская область и Алтайский край получают сегодня по договорным оптовым поставкам из других энергосистем до 70% необходимой энергии. Еще более сложная ситуация с дефицитом электроэнергии складывается в УрФО, прежде всего, в Тюменской области и на Урале.

ской стратегии России до 2020 года» по-прежнему будет играть лидирующую роль. Его доля в вывозе ТЭР из Сибири в 2015–2020 годах составит 89–90% (в 2000 году – 93%). До 2020 года вывоз угля в европейскую часть страны должен возрасти (по сравнению с 2000 годом) в 1,9–2,5 раза и составит 75–100 млн т. Но уже очевидно, что прогноз, заложенный в «Стратегию», будет существенно превышен. Транспортные ограничения являются чрезвычайно значимыми для региона, в первую очередь из-за того, что он слишком далеко от основных рынков сбыта продукции: Кемеровская область удалена примерно на 5 тыс. км по железной дороге от дальневосточных портов и на 5,5–6,5 тыс. км – от портов на Балтике и в Мурманске. Таким образом, для производителей Кемеровской области транспортные расходы могут составлять более половины цены FOB при поставке угля на экспорт. Обеспечить вывоз таких объемов невозможно без: а) развития системы железнодорожных сообщений, например строительства вторых путей, развития станций и восстановления двухпутного движения по среднесибирскому ходу (сейчас перевозки лимитирует однопутный мост в районе Камня-на-Оби)<sup>64</sup>; б) развития портовой инфраструктуры, предназначенной для обработки кузнецкого экспорта; в) сбалансированной и прогнозируемой тарифной политики на транспорте. Существующие принципы тарифообразования на перевозки углей с предоставлением исключительных тарифов грузовладельцам были одобрены Правительством РФ в 1990-е годы в пакете мер по поддержке угольной отрасли. Тарифы на перевозки были снижены на 50% с ежегодной индексацией тарифов ниже уровня инфляции. В совокупности с другими мерами поддержки это позволило не только сохранить отрасль, но и сделать ее достаточно прибыльной и обеспечить выход российского угля на внешние рынки. Однако это же заложило диспропорции в тарифах на перевозку угля и создало ее убыточность, которая составляет 15% для внутрироссийских перевозок и 23% – для экспортных.

3. Возможным ограничением развития Кемеровской области в долгосрочной перспективе может стать дефицит инфраструктурно подготовленных участков для размещения новых промышленных парков.

Таким образом, риски инфраструктурных ограничений являются для Кемеровской области чрезвычайно значимыми в силу большой энерго-, ресурс- и фондоемкости базового сектора экономики и необходимости больших затрат на подготовку и эксплуатацию инфраструктур.

### 2.1.5. Риск несбалансированного рынка труда

Рост стоимости рабочей силы, смена в обществе ключевых компетенций, требуемых рынком труда, расширение последнего и повышение мобильности рабочей силы не только открывают новые возможности для развития российских регионов, но и создают для них, в том числе для Кемеровской области, новые риски:

1. Сокращение рынка труда в силу «демографического сжатия» области, изменение возрастной структуры трудовых ресурсов (их постепенное старение).

**Табл. 17**  
**Прогноз численности населения Кемеровской области**

Годы	Всего	Моложе трудоспособного	В трудоспособном	Старше трудоспособного
2007	2822,1	459,5	1804,7	557,9
2010	2800,9	464,7	1759,8	576,4
2015	2768,9	498,7	1636,4	633,8
2020	2755,9	527,2	1553,5	675,2
2025	2747,8	525,9	1538,8	683,1

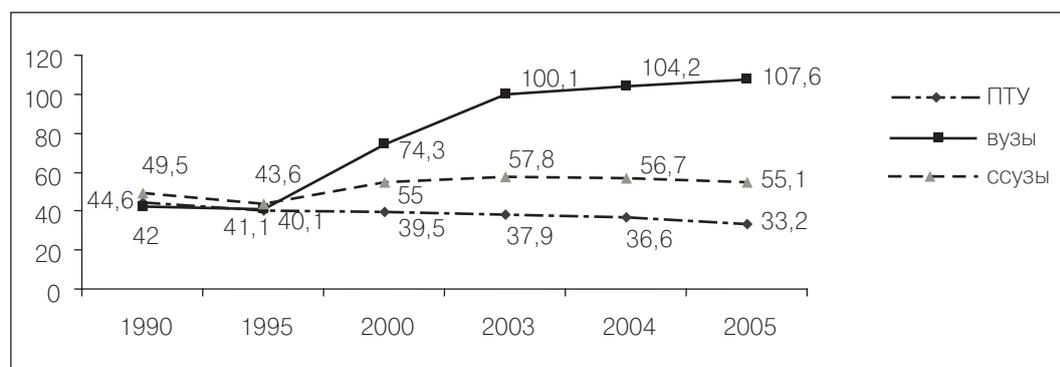
Источник: субъект РФ

<sup>64</sup> Станционные пути и контактную сеть разобрали в 1990-х годах, когда объем перевозок угля резко упал.

2. Риск неконкурентоспособности традиционной индустрии, составляющей базовый сектор экономики области, на рынке современной мобильной рабочей силы. Это выражается в утрате кадрами мотивов работать на предприятиях данной индустрии (в добывающей промышленности и на предприятиях первичной переработки сырья). Новые сектора экономики и качественно новые рабочие места будут выигрывать соревнование за кадры у традиционных предприятий и рабочих мест. Отчасти это уже проявляется в массовизации высшего образования. Начиная с 1990 года численность студентов вузов увеличилась в 2,5 раза (самый высокий показатель в СФО). При этом в РЦП «Развитие профессионального образования в Кемеровской области» на 2006–2010 годы» отмечается несоответствие объемов ежегодного выпуска квалифицированных рабочих и специалистов с начальным профобразованием (35% от общего числа выпускников образовательных учреждений профобразования Кемеровской области) их доле в численном составе и профессионально-квалификационной структуре занятого населения Кемеровской области (54% от общего числа работающих). Старым предприятиям и старым рабочим местам остаются только старые кадры. Например, средний возраст работающих на химическом производстве «Прогресс» – 52 года. Средний возраст работников НПО «Кузбассэлектромотор» – 45–47 лет.

**Рис. 13**

**Численность студентов и учащихся Кемеровской области**



Источник: Кемеровостат

**Табл. 18**

**Трансформация структуры занятости Кемеровской области**

Отрасль	Качественные изменения	Количественные изменения
Угольная отрасль	За 18 лет производительность труда в угольной отрасли Кемеровской области в среднем увеличилась в полтора раза (около 50%), выработка на одного рабочего в 1998 году составила 557 т, а в 2006–1423 т. Такой скачок произошел вследствие реструктуризации отрасли и выведения непрофильных активов. В западных странах автоматизация повысила производительность труда за 15 лет на 25–30%. В долгосрочной перспективе это ожидает и Кемеровскую область. Будет возрастать информатизация шахт, в связи с этим появление новых смежных специальностей, специалистов по информационным технологиям в угольной отрасли	Сохранение численности занятых в отрасли маловероятно. Численность занятых снизится (реструктуризация, модернизация, применение технологии безлюдной выемки угля). Появление новых рабочих мест, связанных с наращиванием обогатительных мощностей и информационно-коммуникативным оснащением производства.
Обработывающие производства	В базовых секторах произойдет модернизация и смена технологической платформы. Производительность труда на российских металлургических предприятиях составляет около 35 – 60% по сравнению с производительностью труда в США, в целом по экономике не превышает 20%	Незначительное снижение занятых при принципиально новых требованиях к квалификациям. В среднесрочной перспективе – дефицит высококвалифицированных технических специалистов

Сфера услуг	Активное развитие отраслей сферы услуг (торговля, общественное питание, финансовые услуги, туристический бизнес, образование и здравоохранение (развитие коммерческого сектора), операции с недвижимым имуществом, коммунальные услуги), появление новых направлений	Увеличение численности занятых
Государственное управление	Повышение требований к качеству образования и набору квалификаций	Снижение численности занятых за счет внедрения современных баз данных и информатизации производства (принцип единого окна)
Сельское хозяйство	Интенсификация сельского хозяйства (электрификация, химизация, комплексная механизация производства, мелиорация, развитие производственной и социальной инфраструктуры). Возрастут квалификационные требования к рабочим и техническим специалистам (агрономы, инженеры) в связи с переходом на принципиально новые технологии	Снижение численности занятых
Малое предпринимательство	Различная отраслевая направленность. Массовизация управленческих компетенций. Возможность получать непрерывное образование, доступность образования для старших поколений	Увеличение численности занятых. Формирование новых рабочих мест
Новые отрасли	Информационно-коммуникационные технологии, IT-технологии (программисты, системные администраторы, специалисты по информационной безопасности и др.). Все в большей степени будет выступать как смежная отрасль по отношению к базовому сектору экономики	Формирование новых рабочих мест
Смежные отрасли		
Экология	Активизация существующих и появление новых институтов в связи с возрастающей нагрузкой на окружающую среду	Формирование новых рабочих мест
Транспортная отрасль, логистика	Информатизация управления. Смена требований к квалификациям	Формирование новых рабочих мест

3. Риск роста стоимости рабочей силы в опережающем темпе по отношению к росту производительности труда. Это снижает глобальную конкурентоспособность рабочей силы региона. Кроме того, частью процесса опережающего роста производительности труда увеличения стоимости рабочей силы является действие так называемого закона Бомоля, согласно которому зарплата в бюджетных отраслях стремится к выравниванию с зарплатой в базовых вне всякой связи с производительностью труда в бюджетном секторе экономики. При этом бюджетный сектор всячески разрастается, становясь одним из главных претендентов на рабочие руки<sup>65</sup>.
4. Риск резких сокращений рабочих мест в базовом секторе экономики вследствие роста конкуренции (например, в условиях циклического ухудшения рыночной конъюнктуры), а также вследствие масштабной технологической модернизации и реструктуризации компаний при упорядочении системы управления и реализации программ повышения капитализации (избавление от непрофильных активов, сокращение накладных и социальных расходов и т. п.). Особенно болезненной такая ситуация на рынке труда может стать для поселений с монопрофильной экономикой. В частности, при закрытии нерентабельных шахт в шахтерских городах и поселках. За последние годы в области уже было закрыто 35 шахт. Эксперты утверждают, что, если сегодня в Прокопьевске закрыть нерентабельные производства, в городе без работы останутся 16 тыс. человек. Например, в советское время максимальная добыча угля была достигнута в 1988 году (159 млн т), тогда в отрасли работали 210 тыс. чел. В 2005 году добыто было около 167 млн т угля, а в отрасли было занято около 147 тыс. чел. Понятно, что уменьшение занятости на предприятиях отрасли связано в том числе и с реструктуризацией предприятий угледобывающей индустрии, выведением непрофильных активов. Но только одной реструктуризацией данное сокращение нельзя объяснить. Идет последовательное сокращение занятых.

<sup>65</sup> Число занятых во многих бюджетных сферах с 1998 по 2004 год при сокращении населения не только не сократилось, но и выросло: здравоохранение, физическая культура, социальное обеспечение – с 7,6 до 7,8%; образование – с 9,6 до 9,9%; культура и искусство – с 1,7 до 2%. В целом, в непромышленных отраслях – с 31,3 до 31,7% (Кемеровостат).

## Последствия реструктуризации угольных и металлургических предприятий для рынка труда Кемеровской области

За 2006 год в службу занятости Кемеровской области из числа высвобождаемых работников угольной отрасли обратились 7,1 тыс. человек (в 1,2 раза больше, чем в 2005 году). Среди них каждый шестой (1,3 тыс. человек) выбыл с последнего места работы в связи с ликвидацией предприятия или сокращением штата (в предыдущем году каждый седьмой). На конец 2006 года состояли на учете 1,8 тыс. бывших работников угольной отрасли (на 18% меньше, чем в предыдущем году). Средняя продолжительность безработицы среди них сократилась за два года с 8,3 до 6,9 месяца. Наиболее продолжительный период поиска работы отмечен в городах Мыски и Кемерово (по 12,4 мес.).

В 2006 году по сравнению с 2000 годом численность высвобожденных с предприятий угольной отрасли уменьшилась в 1,5 раза. Во многом это связано с улучшением ситуации в угольной отрасли. В то же время в рамках реструктуризации убыточных отраслей промышленности из федерального бюджета на реструктуризацию убыточных предприятий угольной отрасли в РФ в 2007 году выделено 4,9 млрд руб. (на 0,3 млрд руб. больше, чем в 2006 году). Предполагается дальнейшее сокращение добычи угля убыточными предприятиями в целом по стране (с примерно 6% – в 2006 году до 4% – в 2007-м и 3% – в 2008-м). В связи с этим планируется закрытие шахт и социальная реабилитация жителей шахтерских городов и поселков, на что из федерального бюджета в 2007 году выделено 2,2 млрд руб.

В настоящий момент социальная напряженность в сфере занятости шахтеров в регионе во многом снимается в результате ввода в эксплуатацию новых предприятий. Однако ухудшение рыночной ситуации для предприятий угольной отрасли может существенным образом повлиять на реализацию новых проектов в ней, затормозив их реализацию.

Завершение реструктуризации металлургической отрасли не внесло существенных изменений в ситуацию на областном рынке труда. Во многом это было связано с реализацией комплекса государственных мер по обеспечению занятости работников, высвобождаемых при реструктуризации отрасли (в 2002–2005 годы материальную и социальную поддержку получили около 1,6 тыс. бывших работников металлургических предприятий Кемеровской области. В год при этом высвобождалось до 4 тыс. работников предприятий отрасли).

5. Риск утраты эффективности системой профессионального образования региона. Будучи до сих пор организованной преимущественно на бюджетных, а не рыночных принципах, данная система модернизируется медленнее, чем меняется рыночная ситуация. Но и в своей коммерческой части система профобразования ориентируется скорее на рынок образовательных услуг (их заказчиками выступают абитуриенты и их семьи, а не работодатели), а не рынок труда. Поэтому в качестве проблем системы профобразования Кемеровской области в «Среднесрочной региональной целевой программе «Развитие профессионального образования в Кемеровской области» на 2006–2010 годы» (утв. Законом Кемеровской области от 08.12.2005 года № 135-ОЗ) среди проблем региональной системы профобразования называются: а) несоответствие объемов, профессионально-квалификационной структуры и качества подготовки в них квалифицированных рабочих и специалистов актуальным и перспективным потребностям областного рынка труда, требованиям работодателей, запросам других заказчиков и потребителей образовательных услуг; б) проблема трудоустройства выпускников областных ОУ СПО по профилю полученной специальности и в соответствии с уровнем присвоенной квалификации, которая в регионе является острой; в) несбалансированность областного рынка образовательных услуг, предлагаемых действующими на территории Кемеровской области вузами и их филиалами (представительствами), и рынком труда<sup>66</sup> и т. д.

В условиях сокращения населения в регионе труд будет одним из самых дефицитных, если не самым дефицитным ресурсом. Диспропорции рынка труда и системы профобразования станут в долгосрочной перспективе одним из самых существенных рисков для устойчивости социально-экономического развития области.

<sup>66</sup> С каждым годом усиливается проблема занятости выпускников вузов в соответствии с полученной специальностью. Число выпускников вузов, устроившихся на работу по профилю их образовательной подготовки (полученной ими специальности), в Кемеровской области оценивается на уровне 30–40%.

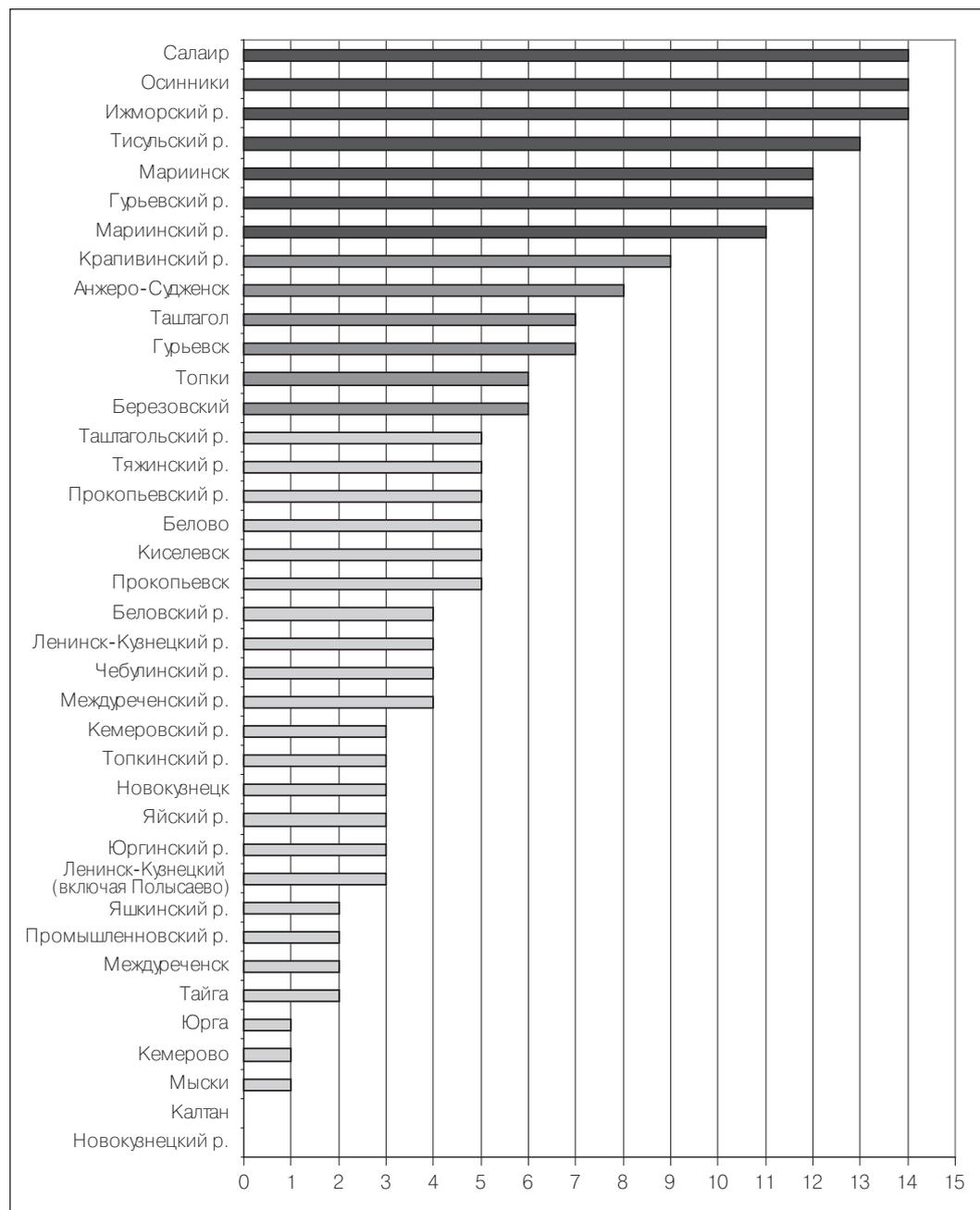
### **2.1.6. Риск неустойчивой системы расселения, снижения демографического потенциала и неэффективного пространственного развития**

Основными рисками, возникающими в демографической сфере, системе расселения и пространственном развитии области являются следующие:

1. Кемеровская область, как и другие промышленные регионы России, находится в фазе «демографического сжатия». Современный уровень рождаемости в области более чем в полтора раза ниже того, который необходим для обеспечения хотя бы простого воспроизводства населения. Согласно расчетам территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области к 2025 году численность населения Кемеровской области по сравнению с 2005 годом может сократиться на 231,4 тыс. человек (на 8,1%) и составить 2607,1 тыс. человек. Положительный миграционный прирост не сможет компенсировать естественную убыль населения. Число умерших и коэффициент смертности будут расти до 2007 года, а затем постепенно снижаться до конца прогнозного периода. Ежегодно число умерших будет превышать число родившихся в 1,5–1,7 раза. В связи с этим, соответственно, будет изменяться показатель ожидаемой продолжительности жизни с 63,56 лет в 2005 году до 66,18 лет (58,72 – мужчины, 74,19 – женщины) в 2025 году. Таким образом, человеческие ресурсы региона будут последовательно сокращаться. Население будет стареть, что чревато увеличением нагрузки на бюджет в сфере здравоохранения, жилищного субсидирования и социального обеспечения.
2. В системе расселения основные риски связаны с неустойчивостью экономики поселений с монопрофильной специализацией в добыче сырья и производстве его первичных переделов. Для Кемеровской области такая ситуация не является новой. В момент, когда в 1990-е годы угольная отрасль региона переживала не лучшие времена, Анжеро-Судженск выпал из числа больших городов, Кемерово также перешло в категорию городов меньшего размера. Шахтерские города – Прокопьевск, Ленинск-Кузнецкий и Киселевск в 1990-е годы потеряли примерно по 10% своего населения. В области затормозились агломерационные процессы. При том, что с 2001 по 2005 год численность населения Кемеровской области сократилась на 4%. У 18% муниципальных образований за этот период численность населения снизилась на 11–14%, а у 16% – на 6–9%.

**Рис. 14**

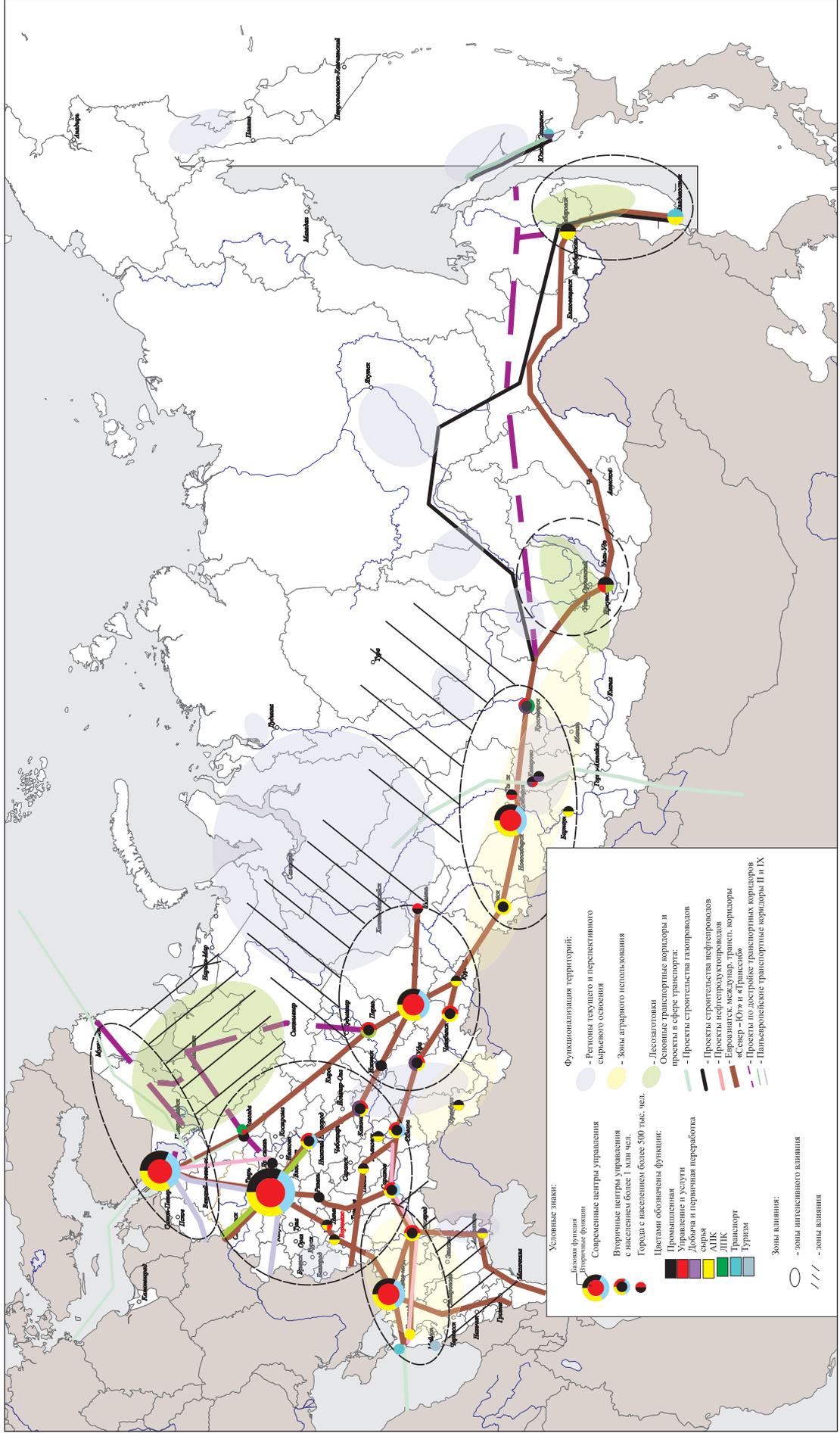
**Сокращение численности населения по муниципальным образованиям Кемеровской области в 2001–2006 годах, %**



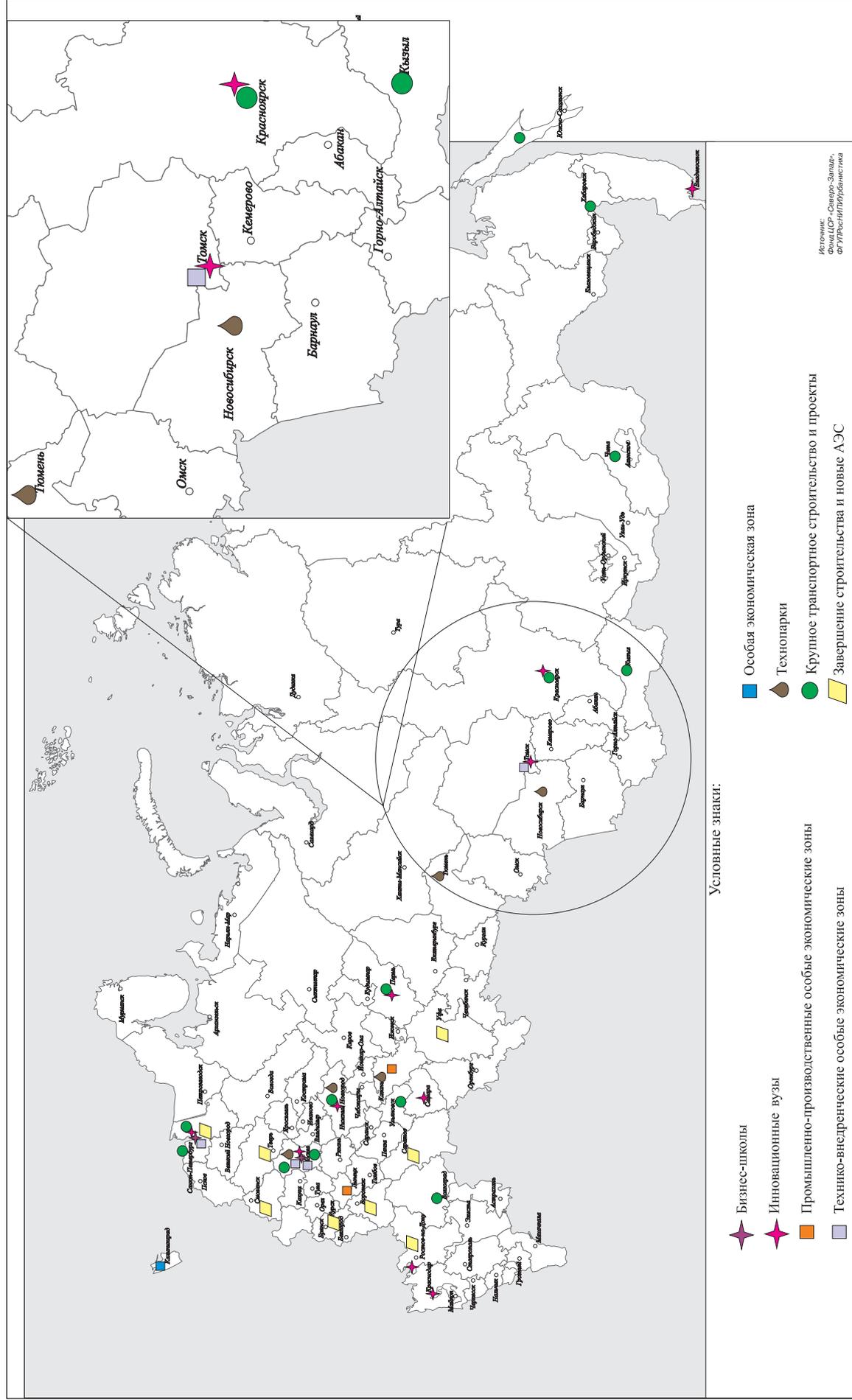
3. Риск снижения значимости региона в пространственной организации страны. Кемеровская область всегда была слабее, чем Новосибирская или Томская область и даже Красноярский край, интегрирована в Сибирский макрорегион. Возможно, что это связано с высокой долей экспортно-ориентированных отраслей в структуре экономики: уголь, металлургия<sup>67</sup>. При этом основные регионы-соседи используют Кемеровскую область либо в качестве сырьевого донора (например, в поставках коксующегося угля), либо рынка сбыта своей продукции и рынка экспорта услуг. Однако прочных кооперационных связей, выходящих за рамки счетного

<sup>67</sup> Стоимостный объем экспорта продукции черной металлургии в 2005 году по сравнению с 2004 годом увеличился на 14% и составил по оценке около 23 млрд дол. В структуре экспорта продукции черной металлургии основную долю составляют сортовой и листовой прокат (36%) и продукция низкого передела (31%). Основными направлениями экспорта готового проката черных металлов являются: Китай (12,2%), США (10,6%), Италия (10,5%), Турция (7%) и Иран (6,3%).

**Рис. 15**  
**Центры управления территорияей РФ**



**Рис. 16**  
**Инновационные проекты федерального значения**



количества компаний, это не создает. Возможно, что в силу данных обстоятельств крупные объекты федерального значения, участвующие в формировании новой экономики, в последние годы размещаются в соседних субъектах Федерации. Кроме того, область попала в зону влияния двух крупных авиационных хабов – Толмачево – в Новосибирске – и Емельяново – в Красноярске. Регион проигрывает соседним территориям по размещению штаб-квартир компаний и организаций, оказывающих интеллектуальные услуги, услуги по управлению.

4. По параметрам развития городской среды Кемерово и Новокузнецк проигрывают соседним крупным городам – Екатеринбург, Новосибирску, Красноярску. В последние годы интенсивно развиваются современные элементы урбанистической среды в Тюмени и Томске.

Все названные обстоятельства в совокупности несут в себе риск снижения конкурентоспособности региона на рынке капиталов, новых проектов и мобильных кадров, обладающих современными ключевыми компетенциями.

### **2.1.7. Административно-политические риски и законодательные риски**

Кемеровская область, будучи сырьевым регионом с экспортно-ориентированной экономикой, в большей степени, чем многие другие регионы, зависит от государственного регулирования и инвестиционной политики крупных государственных корпораций. Это создает для региона большие риски:

1. В настоящий момент согласно инвестиционной программе РАО «ЕЭС России» предполагается построить на территории Кемеровской области более 3 ГВт новых генерирующих мощностей. Еще 6 ГВт готовы построить независимые инвесторы. Однако в случае, если данные проекты не будут увязаны с генеральной схемой размещения новых генерирующих мощностей по стране, то риски полной загрузки новых станций и энергоблоков в Кузнецком бассейне будут слишком большими для того, чтобы были приняты решения о капитальных вложениях в новые проекты.
2. Значительные риски для угольной отрасли Кузнецкого бассейна будет иметь технологическая политика РАО «ЕЭС России» и создаваемых в ходе его реструктуризации энергогенерирующих компаний, технические регламенты и экологические нормативы, которые будут определять государственные требования к энергетическим технологиям. В частности, речь идет о чувствительности технологий, применяемых при строительстве новых мощностей и модернизации действующих, к типу угля (использование обогащенного угля, подготовленного к сжиганию на типовых станциях и энергоблоках, или привязка их к так называемому проектному углю, то есть углю конкретного месторождения с индивидуальными ключевыми характеристиками)<sup>68</sup>.
3. В настоящий момент вырабатываются принципы долгосрочной тарифной политики, определяющей уровень оплаты железнодорожных перевозок угля. Риск для Кузнецкого бассейна заключается в том, что в случае принятия решения об отказе от субсидирования тарифов на перевозку угля для поставщиков Кемеровской области некоторые рынки либо будут утрачены, либо конкурентоспособность существенным образом изменится<sup>69</sup>.

<sup>68</sup> Раньше считалось экономически целесообразным строить большие электростанции около крупных угольных месторождений. И каждая из ТЭС снабжалась оборудованием, максимально эффективный режим работы которого достигался лишь при использовании определенных углей, производимых на конкретном разрезе или шахте. Зарубежный энергетический рынок перешел на использование обогащенных углей, что в совокупности с новыми технологиями сжигания углей (низкоэмиссионного вихревого сжигания угля, сжигание твердого топлива в шлаковых расплавах и проч.) позволяет отказаться от привязки технологии сжигания к «проектным углям».

<sup>69</sup> По оценкам аналитиков экспортные транспортные расходы на перевозку энергетического угля из Кузбасса (более 20 дол. за т) равны полной себестоимости зарубежных угольщиков, в которую уже включены затраты на добычу и обогащение, транспортировку до порта погрузки и роялти.

4. Существенные риски несет в себе тарифная политика в сфере поставок электроэнергии и ценового регулирования поставок газа. Например, конкурентоспособность угольных ТЭС по сравнению с газовыми будет достигнута при цене 1 т. у. т. газа в 1,6–2 раза выше цены 1 т. у. т. угля (при цене не менее 120 коп. за кВт), что напрямую зависит от государственной тарифной политики.
5. Значительные риски для региона имеет государственное природоохранное, таможенное и налоговое (например, в части взимания налога на добычу полезных ископаемых и пр.) регулирование.

## **2.2. Основные сценарии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

### **2.2.1. Экономика Кемеровской области будет расти в долгосрочной перспективе**

Оценивая внутренние и внешние факторы социально-экономического развития Кемеровской области, уже накопленные инвестиции в экономику региона, а также подготовленные к реализации и анонсированные проекты, можно сделать вывод, что в долгосрочной перспективе основным сценарием развития Кемеровской области будет сценарий роста с сохранением базового сектора экономики.

Гипотетически данный сценарий может не состояться только в условиях замораживания или даже сокращения потребления кузнецкого угля в стране, например, вследствие отказа от «атомно-угольного» направления развития российской энергетики, а также вследствие усиления конкуренции данным поставкам со стороны альтернативных источников в России (например, поставок угля из новых проектов), тотальной смены технологий в металлургии на не требующие качественного каменного угля для кокса и т. п. Однако вероятность такой экономической катастрофы мала. Мировой экономический подъем, вызванный первичной индустриализацией в Китае и других азиатских странах, будет продолжать генерировать спрос на сырье, внутренней энергетике все равно придется широко использовать уголь в качестве топлива, учитывая прогнозы Минприродресурсов РФ, согласно которым к середине XXI века в стране будут исчерпаны разведанные в настоящий момент запасы нефти.

#### **2.2.1.1. Перспективы развития угольной промышленности Кузнецкого бассейна**

Пока же в угольной отрасли Кузнецкого бассейна перспективы развития будут во многом зависеть от того, какой вариант схемы размещения новых объектов энергетики на территории РФ будет реализован, насколько будет задействован уголь как топливо в новых генерирующих мощностях, будут ли переведены на уголь ТЭС, работающие в настоящее время на газе, но имеющие инфраструктуру для использования угля (речь идет о постепенном переоборудовании на использование в качестве основного вида топлива – угля 27 крупных газозольных станций ПАО «ЕЭС России», что предполагает дополнительное потребление угля на 30–40 млн т в год).

Разброс экспертных оценок по поводу потребности в кузнецких углях и возможных масштабах их добычи и поставок весьма высок.

До 2025 года предусматривается строительство и выведение на проектную мощность 24 шахт, 9 разрезов и 7 обогатительных фабрик. В 2006 году введены в строй три угледобывающих предприятия с проектной мощностью 4 млн т угля в год и две обогатительные фабрики проектной мощностью по переработке угля 4,8 млн т. По прогнозам экспертов ИУУ СО РАН и ИСЭИ СО РАН потребление угля на электростанциях РФ к 2030 году должно увеличиться в 2,7–3,4 раза по сравнению с 2005 годом, а их доля в суммарном расходе угля возрасти за данный период с 45 до 64–69%. К 2030 году ресурсы кузнецкого угля должны возрасти в 1,7–2 раза и составить 210–255 млн т. у. т. Этот прогноз предполагает более высокие параметры, чем параметры базового сценария развития энергетики ПАО «ЕЭС России», но в целом отражает общий прогнозный коридор экспертных оценок потенциала развития угольной отрасли.

Табл. 19

## Баланс угля в России до 2030 года, млн т. у. т. в год

Статья баланса	Факт 2005	Прогноз				
		2010	2015	2020	2025	2030
Ресурсы из добычи	199	238–245	280–290	305–315	340–380	370–430
Экспорт	60	65–70	65–70	65–70	70–80	80–90
Импорт	14	12	10	10	-	-
Внутреннее потребление, в т. ч.	153	185–187	225–230	250–255	270–300	290–340
ТЭС	69	99–101	127–135	148–154	167–196	185–235
Котельные	20	16–17	16–17	16–17	15–17	15–17
Прочие потребители	64	70–69	82–78	86–84	88–87	90–88
Кузбасс, млн т, в т. ч.	103,5	139–145	165–175	175–190	200–230	210–235
Вывоз в европейские регионы	48,7	49–50	68–70	76–81	90–105	96–124
В т. ч. на Урал	12,2	25	28–30	31–33	40–49	42–52
Экспорт	54,8	55–60	55–60	55–60	60–65	60–65
Потребление в Сибири	34	35	42–45	44–49	50–60	54–66
в т. ч. ТЭС	15	16	21–24	24–28	30–39	34–45
Котельные	6,7	5	5	3–4	3–4	3–4
Прочие потребители	12,3	14	16	17	17	17

Источник: ИУУ СО РАН, ИСЭМ СО РАН

Табл. 20

## Основные параметры энергосистемы РФ при реализации базового варианта ее развития

	Ед. изм.	2010	2015	2020
Потребность в установленной мощности				
Всего		237,4	278,2	315,1
В т. ч. АЭС		25,7	34,6	41,2
ГЭС, ГАЭС	млн кВт	51,2	56,7	67,2
ТЭС, из них		160,5	187,0	206,7
КЭС		72,7	95,5	102,3
ТЭЦ		86,3	91,5	104,4
Потребность во вводах генерирующих мощностей				
Всего		29,9*	70,1**	54,5***
ГЭС		5,4*	5,4**	10,5***
АЭС	млн кВт	2,4*	8,9**	10,6***
ТЭС, в том числе		22,1*	55,8**	33,4***
на газе		18,4*	35,3**	20,6***
на угле		3,7*	20,5**	12,8***
Потребность во вводах электрических сетей	тыс. км	5,5*	9,7**	14,8***
Потребность в топливе ТЭС, в т. ч.				
всего		325,4	369,2	406,4
газ	млн т. у. т.	213,7	226,7	236,2
мазут		11,2	10,8	10,0
уголь		92,3	119,9	148,8

\*За период 2006–2010 годов.

\*\*За период 2011–2015 годов.

\*\*\*За период 2016–2020 годов.

Источник: Институт энергетических исследований РАН, Минпромэнерго РФ, РАО «ЕЭС России»

## 2.2.1.2. Перспективы развития черной металлургии

Кемеровские предприятия черной металлургии имеют некоторый запас прочности, позволяющий им сохранять в долгосрочной перспективе конкурентоспособность на мировом рынке. Ситуация для развития предприятий металлургической промышленности в среднесрочной перспективе в целом будет, скорее всего, благоприятная в силу роста внутреннего потребления металла<sup>70</sup>, пусть и в условиях растущей конкуренции и постепенно ухудшающейся рыночной конъюнктуры.

Правда, после 2010 года растут риски снижения эффективности в силу истощения дешевых доступных факторов производства (дешевой рабочей силы, дешевых ресурсов и проч.)<sup>71</sup> и роста конкуренции со стороны новых российских металлургических комплексов<sup>72</sup> и экспорта. При этом ожидается сохранение на мировом рынке ограничений на поставки квадратной заготовки из России.

Кемеровским металлургам, как и в целом всей металлургии России, придется решать ряд связанных задач: а) выход на более зрелые и предъявляющие большие требования по качеству и по дистрибуции рынки, чем традиционные рынки Азии; б) масштабная модернизация, повышение качества продукции, выпуск продукции с дополнительными полезными свойствами; в) повышение регионального сервиса и развитие регионального сбыта, предложение дополнительных услуг; г) консолидация отрасли; д) развитие глобального присутствия; е) внедрение современного управления, дальнейшее преобразование в публичные компании (выделение непрофильных активов, изменение системы закупок, повышение прозрачности финансов, внедрение международных технологических, управленческих стандартов и стандартов качества)<sup>73</sup>.

## 2.2.1.3. Перспективы развития химической промышленности Кемеровской области

Благоприятна ситуация для предприятий химической промышленности. В частности, в производстве капролактама. Доля кемеровского «Азота» в России составляет около 17%. Предполагается, что спрос на данную продукцию будет оставаться на высоком уровне благодаря ежегодному росту спроса на 5% со стороны производителей химических волокон и на 8% – со стороны производителей полиамида. Общий уровень потребления должен вырасти на 34% к 2010 году по отношению к 2004 году. Генератором роста будет выступать Азиатский регион, который приобретает примерно 50% от всего произведенного капролактама в мире. Спрос на этот продукт со стороны Китая растет на 18%, со стороны Тайваня на 7% в год. Цены на капролактамы внутри России,

<sup>70</sup> По крайней мере таковы оценки перспектив развития российской металлургии глобальных консалтинговых компаний McKinsey и Roland Berger. При заявленных масштабных инвестиционных программах в углеводородной, гидро- и атомной энергетике, при большой инвестиционной программе РЖД и Газпрома, а также готовящегося к размещению в России большого количества автосборочных предприятий и предприятий – производителей компонентов внутренний спрос на металлургическую продукцию оценивается экспертами как значительный. Предприятия строительной индустрии предъявляют устойчивый и растущий спрос на продукцию. В среднем ежегодное потребление металлопродукции строительного сортамента растет на 10–12%. Прогнозируется сохранение таких темпов в течение ближайших лет, причем в случае широкого распространения ипотеки, ежегодный рост потребления может возрасти до 15%.

<sup>71</sup> По оценке Roland Berger Consultants GmbH затраты на производство стали в РФ к 2010 году вырастут до 300–320 дол. за т стали (по сравнению с 230 дол. в 2004-м). Наибольший рост будет у затрат на персонал и энергию.

<sup>72</sup> По далеко не полным данным Института региональной политики до 2013 года не только должна пройти модернизация НЛМК, ММК, Нижнетагильского МК, Тагмета, Северстали, Уральской стали, Горьковского металлургического завода, Новоалапаевского металлургического завода и др., но и строительство новых электрометаллургических заводов (Шатура и Ожерелье в Московской области, Воронеж, Ворсино в Калужской области, Братск Иркутской области, Златоуст Челябинской области), сталепрокатных заводов и металлургических комплексов (Выксунский металлургический завод, Тагарское металлургическое объединение в Красноярском крае, в Тихвине Ленинградской области, в Агидели в Башкортостане, в Первоуральске Свердловской области, в Ульяновске, в Ялуторовском районе Тюменской области, в Нижегородской области и Новосибирске). Кроме того, анонсированы планы турецких инвесторов построить крупный электрометаллургический комплекс в Ростовской области.

<sup>73</sup> Kumm U., Mezentsev K. Nur Raum für Global Playe. Stahlindustrie: Zeit der guten Laune ist vorbei/Russische Unternehmen in der Oberliga nicht vertreten // Ost-West-Contact. № 11, 2006; Солженицын Е. Российская сталь: плацдарм для роста? // Вестник McKinsey. № 15, 2006.

сравнивая с производителями из Европы и других стран, остаются на довольно низком уровне за счет внутренних цен на газ.

Условия для развития химического сектора экономики Кемеровской области будет сохраняться, по крайней мере до выравнивания цен на газ с мировыми<sup>74</sup>, для производителей аммиака и азотных удобрений<sup>75</sup>. ОАО «Азот» обеспечивает 10% от общего российского производства аммиачной селитры и карбамида, а также 5% от производства аммиака.

Есть перспективы развития для ООО «ПО Химпром, производящего полиэфир и другую продукцию на основе электролиза поваренной соли. Потребность в полиэфирах в РФ составляет примерно 250 тыс. т в год, и 51% полиэфиров на сегодняшний момент завозится из-за рубежа.

Тем не менее в отдельных сегментах производства химической продукции (химволокна) будет наблюдаться стагнация либо даже будет сокращение. Но и в целом, масштабного роста выпуска продукции предприятиями химической промышленности региона можно будет и не достичь в силу фактически предельной загрузки эффективных основных фондов. Кроме того, в долгосрочной перспективе у химического сектора будут расти риски, связанные с повышением цен на исходное сырье – газ, а также риски предельного износа оборудования и его морального устаревания<sup>76</sup>.

Гипотетически рост цен на газ создает условия для развития в стране углехимии. Наиболее благоприятные условия для размещения углехимических производств существуют в крупных угольных бассейнах с развитой инфраструктурой, наличием кадров, опыта развития химических производств: Восточный Донбасс, Канско-Ачинский угольный бассейн, но самые благоприятные условия – в Кузбассе. Однако в РФ в настоящий момент нет отработанных углехимических технологий, конкурирующих с нефте- и газохимией. Перспектива создания углехимических производств остается, но для этого должно произойти либо повышение в РФ в разы стоимости нефти и природного газа, либо достигнут прорыв в развитии технологий химической переработки угля (что в ближайшие 10–15 лет представляется маловероятным), либо реализована целенаправленная государственная программа поддержки углехимии.

#### **2.2.1.4. Перспективы развития машиностроительного комплекса Кемеровской области**

Существенным образом может усложниться ситуация в традиционном машиностроении Кемеровской области, ориентированном на производство горношахтного оборудования и металлургическое оборудование<sup>77</sup>. Новые горнодобывающие предприятия и новые металлургические мощности, скорее всего, будут оснащаться импортным оборудованием. Хотя в последние годы ситуация в кемеровском машиностроении не просто стабилизировалась, но и имеет явно выраженную тенденцию улучшения, рост не сопровождается инновационно-технологическим подъемом (в последнее время заказ на горношахтное оборудование в регионе рос на 20–25% ежегодно, а в целом

<sup>74</sup> Например, в США в структуре себестоимости аммиака расходы на газ достигали 90%, а в России – только около 25%, при том, что разница в конечной цене составляла всего 1,2–1,5 раза (из расчета цены на российский аммиак уже на европейском рынке). За счет низких цен на газ в апреле 2005 года сложилась рекордная разница между ценами российских и европейских производителей капролактама в 567 дол.

<sup>75</sup> Программа развития ОАО «Азот», принятая в 2006 году, включила реконструкцию агрегата аммиака с увеличением мощности с 1360 т/сут. до 1700 т/сут., а также реконструкцию производства карбамида с увеличением мощности с 450 т т/год до 515 т т/год.

<sup>76</sup> У ПО Химпром и «Азот» есть программы развития соответственно до 2010 и 2015 года. Но объемы инвестиций, предусмотренные данными программами, являются очень скромными.

<sup>77</sup> В общем объеме выпускаемой продукции 30% – оборудование для угледобывающих предприятий. Машиностроительные заводы предлагают угольщикам свыше 16 наименований механизированных крепей, скребковые и забойные конвейеры, очистные комбайны, взрывобезопасные электродвигатели. Для металлургических предприятий осуществляется выпуск электролизеров, дозаторов, холодильников для охлаждения первичного коксового газа.

объем выпуска машиностроительной продукции растет с 1999 года на 7–8% в год)<sup>78</sup>. Ни корпоративно, ни организационно предприятия традиционного машиностроения несомасштабны глобализирующемуся рынку, а полноценный кластер (агломерация производства без корпоративного объединения) в данном секторе рынка в области не сформировался.

Вместе с тем выпуск отечественного горного оборудования решает две задачи общегосударственного уровня: развитие национальной машиностроительной базы, в том числе за счет снижения до безопасного уровня масштабов использования импорта и интенсивного развития минерально-сырьевой базы (за счет использования новых поколений специализированной техники в инновационных горных технологиях, обеспечивающих вовлечение в добычу ранее нерентабельных запасов освоенных месторождений). В связи с этим возникает объективная возможность привлечения средств государственного бюджета для развития горного машиностроения в комплексе с разработкой новых технологий добычи в рамках создания технопарка или реализации специальных программ технологического развития.

Потенциальные условия для формирования кластера на базе уже действующих предприятий (около 170 предприятий при очень низкой загрузке) есть, но на это требуется время, а заказ на качественно новое оборудование будет уже сформирован и будет актуален ближайшие 3–5 лет. За это время должны пройти коренную технологическую модернизацию металлургические предприятия области, а также спроектированы и построены новые горнодобывающие комплексы.

Иными словами, рынок будет расти (в первую очередь рынок будет расти качественно, технологически) темпами, превышающими темпы роста машиностроительных предприятий в регионе, что будет стимулировать импорт технологического оборудования. Кемеровские предприятия будут оттесняться в выпуск низкотехнологичной продукции либо в производство продукции в локальных нишах.

Сейчас с 2000 года наблюдается непрерывный рост импорта машиностроительного оборудования в Кемеровскую область. При этом уровень экспорта оборудования практически равен нулю.

**Табл. 21**

**Поставки машиностроительного оборудования в Кемеровской области**

Наименование	2001		2002		2003		2004		2005	
	Млн дол.	Уд. * вес, %	Млн дол.	Уд. вес, %	Млн дол.	Уд. вес %	Млн дол.	Уд. вес, %	Млн дол.	Уд. вес, %
ВСЕГО Объем импорта	180,7	100	146,5	100	169,6	100	436,3	100	627,8	100
В % к предыдущему периоду	86,2		80,9		115,7		Рост в 2,5 раза		143,8	
Продукция машиностроения	57,0	31,5	56,4	38,5	60,7	35,8	226,8	52,0	343,2	54,7
В % к предыдущему периоду	58,1		99,0		108,0		Рост в 3,7 раза		151,3	

*Источник: Кемеровостат*

<sup>78</sup> Отсутствие научно-технического обеспечения инновационного процесса является серьезной проблемой для машиностроителей Кемеровской области. Сегодня нет отраслевого научно-исследовательского института, который бы работал в сфере машиностроения. Внедрение инноваций держится в основном на конструкторских бюро или отделах, которые имеются при заводах.

### 2.2.1.5. Перспектива развития электроэнергетики Кемеровской области

РАО «ЕЭС России» уже объявляло о своей готовности привлечения инвестиций в строительство 600 мВт мощности на Кузнецкой ТЭЦ с применением механизма государственного гарантирования инвестиций. Стоимость – около 15 млрд руб. ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» активно прорабатывает вопрос расширения Томь-Усинской ГРЭС. Подготовлен план расширения ее мощностей на 660 мВт (26 млрд руб. капиталовложений) и перспективой расширения до 1320 МВт (вторая турбина на 660 МВт). Совокупная мощность предусмотренных инвестиционной программой РАО «ЕЭС России» к вводу до 2020 года в Кемеровской области новых генерирующих мощностей составляет 2035 МВт.

Вместе с тем Минпромэнерго России ведется работа по формированию Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года, в которой планируется четкое распределение генерации и объектов электросетевого комплекса страны в целом и Кемеровской области в частности. Администрацией Кемеровской области ведется работа с Минпромэнерго России, инвесторами по включению в этот стратегический документ объектов генерации и электросетевого комплекса области с учетом темпов социально-экономического развития региона и роста угледобычи.

Технически ресурсно есть возможность наращивать мощности угольной генерации в Кемеровской области. Но при этом встает вопрос о том, куда направлять дополнительно получаемую электроэнергию. Для ее передачи за пределы региона потребуются развитие энергосетевого хозяйства. Даже при наличии потенциальных инвесторов требуются гарантии потребления данной электроэнергии (наличия свободной ниши на рынке). При этом часть экспертов выражает сомнения по поводу целесообразности строительства новых генерирующих мощностей в таком удалении от основных рынков сбыта (Урал и европейская часть России). Следует учесть, что в Тюменской области и других регионах УрФО также реализуются либо анонсированы как готовящиеся проекты создания новых энергогенерирующих мощностей.

Табл. 22

#### Электробаланс Кемеровской области, 2005 (млрд кВт/ч)

	2001	2002	2003	2004	2005
Произведено электроэнергии	27,1	27,9	25,6	23,5	25,8
Получено из-за пределов области	9,6	7,5	9,8	12,6	10,5
Потреблено электроэнергии – всего	32,3	31,7	30,8	32,7	33,5
в том числе:					
потери в сетях общего пользования	2,2	2,2	2,4	2,1	1,7
Отпущено за пределы области	4,4	3,7	4,6	3,4	2,8

### 2.2.1.6. Перспективы развития других секторов экономики Кемеровской области

#### 2.2.1.6.1. Строительство, производство строительных материалов

Учитывая огромные масштабы строительства новых объектов в Кемеровской области как в промышленной сфере, так и в жилищной (на 2007 год запланирован ввод около 1 млн кв. м жилья), вплоть до 2013–2015 годов сохранится потенциал роста для строительной отрасли.

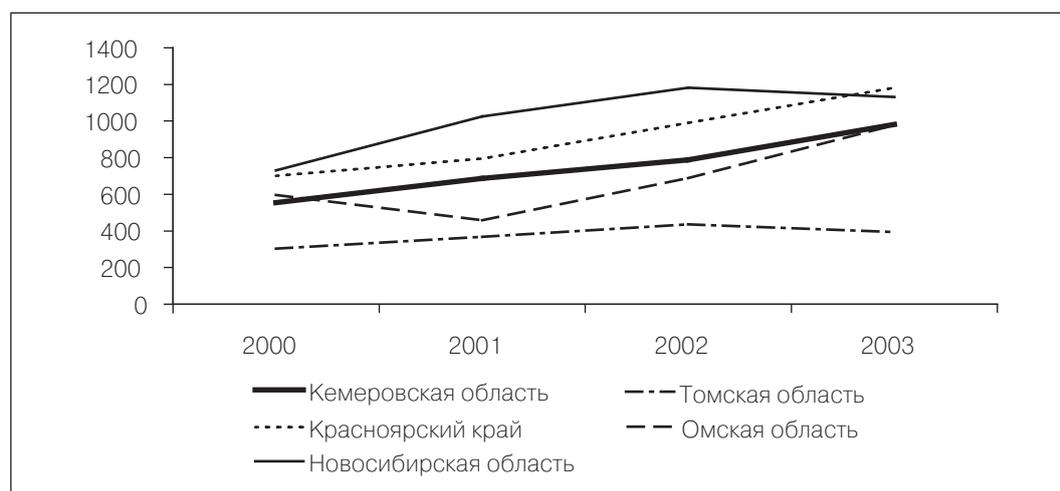
При этом инжиниринговые услуги, составляющие иногда до 30–40% в структуре расходов на строительство, в сфере промышленного строительства, видимо, придется

импортировать в регион во все возрастающих объемах. Во многом это будет связано с импортом технологических решений, а также технологического оборудования.

Наиболее распространенными видами строительства зданий в Кузбассе и СФО являются крупнопанельное домостроение и монолитный способ. Это стимулирует спрос на цемент, бетонные конструкции.

**Рис. 17**

**Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения, общая площадь зданий, тыс. кв. м**



Источник: Росстат

Очевидно, что даже при высоком уровне конкуренции на рынке строительных материалов будут сохраняться условия для расширения производства данной продукции в Кемеровской области. По оценкам участников рынка ожидается рост спроса в области и в соседних регионах (в настоящий момент примерно 40% выпускаемого в области кирпича<sup>79</sup> и значительная часть цемента поставляется за пределы области):

- 1) на нерудные материалы (щебень, песок и проч.) и цемент на уровне 10–12% в год. Рост рынка цемента сохранится в перспективе ближайших 5–7 лет;
- 2) на кирпич.

Но чтобы сохранить конкурентоспособность, главными задачами производителей строительных материалов Кемеровской области становятся:

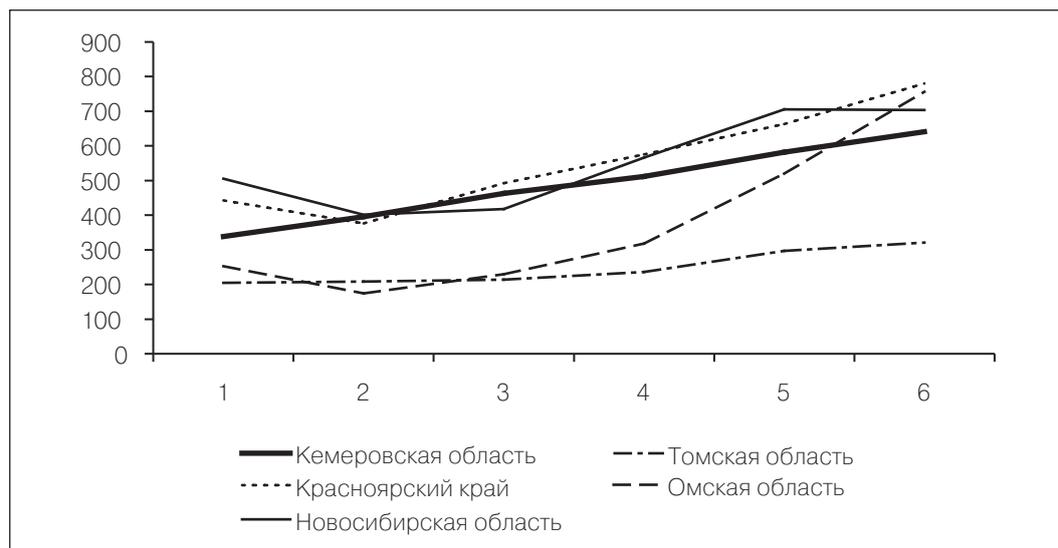
- 1) для производителей цемента: наращивание объемов производства, переход к менее загрязняющей окружающей среде и энерго- и ресурсоемким технологиям, а в среднесрочной перспективе – к производству цемента разнообразных марок. Особой задачей производителей цемента становится развитие системы дистрибуции, логистики и повышения качества перевозок цемента. «Топкинский цемент» в Кузбассе (самая большая часть холдинга «Сибирский цемент») имеет все основания для развития, включая экспорт в Казахстан. Для этого необходимо, во-первых, перейти к более развитой логистике (расширение географии, повышении ритмичности и экономической эффективности перевозок). В области «Сибирским цементом» в настоящий момент разворачивается специализированная транспортная компания – Кузбасстрансцемент. Во-вторых, должны быть созданы новые мощности: в ОАО «Холдинговая Компания Сибирский цемент» принято решение о строительстве Ново-Яшкинского цементного завода на территории муниципального образования «Яшкинский район». Программой строительства предусмотрен ввод в

<sup>79</sup> В частности, Ленинск-Кузнецкий завод строительных материалов выпускает дефицитный для Сибири лицевой кирпич.

строй в 2011 году современного производства, оборудованного высокотехнологичным и экологически безопасным оборудованием немецких производителей с производственной мощностью по выпуску цемента 1200 тыс. т в год (первая очередь). Цементные известняки и глины Яшкинского месторождения характеризуются очень высоким качеством. Это позволит осуществлять выпуск портландцементов различных марок. Проектная мощность 3600 тыс. т в год. В-третьих, необходима модернизация уже существующих мощностей, снижение их энергоемкости и переход к новым технологиям производства;

**Рис. 18**

**Ввод в действие жилых домов, кв. м общей площади**



Источник: Росстат

- 2) для производителей кирпича: технологическая модернизация и повышение качества выпускаемой продукции. В противном случае на производителей Кемеровской области будет усиливаться давление конкурентов на рынке. В Томской, Иркутской и Новосибирской областях, Красноярском крае строятся совершенно новые предприятия, которые дешевле по затратам на выпуск продукции, имеющие значительную проектную мощность производства.
- 3) для производителей нерудных материалов (щебня и проч.) следует учитывать:
  - а) идущие в соседних регионах процессы консолидации потребителей, что связано с наличием крупных потребителей (железнодорожных предприятий) и с ростом конкуренции за них;
  - б) по оценке СтройПРОФИля, в СФО сохраняется угроза перепроизводства щебня в ряде областей (что и происходило в последние годы, в частности, в Кемеровской области и Алтайском крае и, скорее всего, будет происходить в ближайшем будущем в Новосибирской области).

## Рынок строительных материалов в РФ и СФО

### Нерудные материалы и строительные смеси

Российский рынок сухих строительных смесей растет на 25% в год. Объем производства теплоизоляционных материалов и гипсокартона ежегодно увеличивается в среднем на 20%. В натуральном выражении в 2006 году объем производства нерудных материалов в РФ возрос до 318,3 млн куб. м, в 2005 году он составил 259 млн куб. м. В среднем за период с 2001 по 2006 год этот показатель увеличивался на 6–8%, а в 2006 году, по данным Росстата, возрос на 22,9%.

По состоянию на 2006 год среди нерудных материалов максимальный объем производства приходился на щебень (143,79 млн куб. м) и строительный песок (119,95 млн куб. м).

Дефицита нерудных материалов в регионах СФО (за исключением Омской области) не ожидается. Строительные смеси и гипсокартон предполагается в основном ввозить в сибирские регионы из европейской части страны и с Урала.

### Цемент

При общей проектной мощности 89 млн. т цемента (рекордные объемы были достигнуты в 1990 году – 83 млн т) за год в 2006-м в стране произведено около 55 млн т (2004–45,6 млн, 2005–50,7 млн). Между тем при сохранении существующих темпов строительства потребность в цементе уже к 2008 году превысит 60 млн т. По данным Росстроя дефицит цемента в РФ к 2010 году может достичь 10 млн т, а по оценке Евроцемент-групп – 20 млн т.

По данным РА «Эксперт» в 2006 году сибирские цементные заводы произвели около 6,8 млн т, тогда как потребление в СФО составило 7,7 млн т. Дефицит цемента в Восточной Сибири, по оценке экспертов, к 2010 году ожидается на уровне 2 млн т, в Западной – 4 млн т.

По данным Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета цена на цемент в РФ и СФО будут расти, и только за 2007 год может увеличиться на 20–30% (по данным Цемснаба – 15–20%). В целом, по прогнозу Искитимцемента, цены на цемент в РФ к 2009 году достигнут среднеевропейских или даже превысят их в 1,3 раза. Стабилизация цен (рост на уровне инфляции и роста себестоимости) может наступить только после 2010 года.

Дефицит цемента и рост цен на него и бетонные конструкции стимулируют запуск новых проектов в отрасли, в том числе в СФО (сейчас в СФО и ДФО 10 предприятий полного цикла и 2 вспомогательные установки):

– «Сибирский цемент» (59% цементного рынка СФО, 9,17% – российского рынка) проводит модернизацию печей на «Топкинском цементе» (выпуск дополнительно около 0,7 млн т в год), линии по производству цемента сухим способом на Красноярском цементном заводе (выпуск дополнительно около 1,1 млн т цемента);

– строительства Ново-Яшкинского цементного завода в Кузбассе мощностью 1,2 млн т в год;

– «Топкинский цемент» представил администрации Томской области план строительства нового цементного завода производительностью 1,28 млн т в год на месторождении известняков «Комлев Камень»;

– ПСК «Сибирь» анонсировала строительство нового цементного завода в Тогучинском районе Новосибирской области – 1,2 млн т годового выпуска продукции;

– алтайский «Цемент» рассчитывает к 2010 году увеличить производство цемента более чем в 3 раза (до 1 млн т);

– запуск новой линии по производству цемента сухим способом на Искитимцементе (Новосибирская область, группа РАТМ – 24% цементного рынка СФО, 2,8% – российского рынка) производительностью 1,3 млн т в год;

– в Красноярском крае приступили к строительству нового цементного завода мощностью 1,2 млн т цемента в год.

Кроме того, строительство значительных мощностей по производству цемента анонсировано в Свердловской области (до 2,6 млн т в год в городе Сухой Лог, до 2 млн т – в г. Невьянске и т. д.), в Казахстане (до 1 млн т в Восточно-Казахстанской области, модернизация мощностей Central Asia Cement-Карцемент, ОАО «Восток-цемент», ОАО «Самей-цемент» и ОАО «Шымкент-цемент» обеспечит рост выпуска до 2–2,5 млн т; «Сибирский цемент» анонсировал проект строительства цементного завода мощностью 1,2 млн т в год на Актауском месторождении известняков; итальянская Italcementi Group, казахстанская холдинговая компания Mercury и турецкая строительная компания Scmbol Group заключили договор о строительстве двух цементных заводов в Казахстане мощностью 1,3 млн т продукции каждый). Ведет переговоры о размещении цементных заводов в Сибири компания Lafarge.

Инвестиции в цементную отрасль могут привести (в случае реализации всех заявленных проектов) к преодолению дефицита продукции уже в среднесрочной перспективе. В целом по стране, согласно оценкам компании Infomine, при условии реализации всех заявленных планов по строительству новых заводов и наращиванию мощностей на существующих предприятиях к 2010 году цементная промышленность сможет ежегодно производить примерно 120–130 млн т цемента.

### **Кирпич**

Во многих регионах СФО фиксируется дефицит кирпича. В 2006 году, по сведениям строительного портала NSP.SU, в Новосибирской области он составил около 200 млн штук, Омской – 100 млн штук, Иркутской области – 90 млн штук. Высокий спрос на кирпич побудил инвесторов развернуть строительство новых кирпичных заводов в Сибири:

– «Первый строительный фонд» намерен построить кирпичный завод мощностью выпуска 63 млн штук облицовочного кирпича в год;

– крупный европейский производитель кирпича – австрийский концерн Wienerberger – рассматривает возможность строительства большого кирпичного завода в Тюменской области, кроме этого, департамент инвестиционной политики Тюменской области ищет инвестора для строительства нового завода мощностью 60–70 млн штук кирпича;

– в 2007 году компания «Бриккер-керамика» запустит новый кирпичный завод проектной мощностью 60 млн штук кирпича в Омске, кроме того, объявлено о строительстве в Калачинском районе Омской области нового кирпичного завода мощностью 50 млн штук кирпича в год;

– в Курганской области планируют построить самый крупный в Европе и России кирпичный завод производительностью 230 млн условных единиц кирпича в год, кроме того, «Стройэнергоинвест» выиграл конкурс на разработку месторождения кирпичных глин Катайское-2 в Курганской области и планирует построить завод мощностью до 230 млн штук в год;

– Континентальинвест намерена построить в Ангарске (Иркутская область) завод мощностью 50 млн кирпичей в год.

Кроме того, в Красноярском крае открылся новый кирпичный завод «Песчанка» производительностью 50 млн штук кирпича в год. Рынки СФО и ДФО осваивают китайские фирмы, например, в Таврическом районе Омской области построен новый кирпичный завод мощностью 10 млн штук кирпичей.

### **Прогноз насыщения рынка строительных материалов**

Если все заявленные проекты строительства новых заводов будут реализованы, то через пять лет российский рынок будет насыщен стройматериалами. Более того, по некоторым позициям может образоваться их избыток.

## **2.2.1.6.2. Торговля, коммерческие услуги**

Интенсивно будет расти сектор коммерческих услуг и торговля. Оживление ситуации в экономике, положительная динамика реальных денежных доходов населения, являющаяся основным фактором платежеспособного спроса населения, оказали позитивное воздействие на развитие потребительского рынка области.

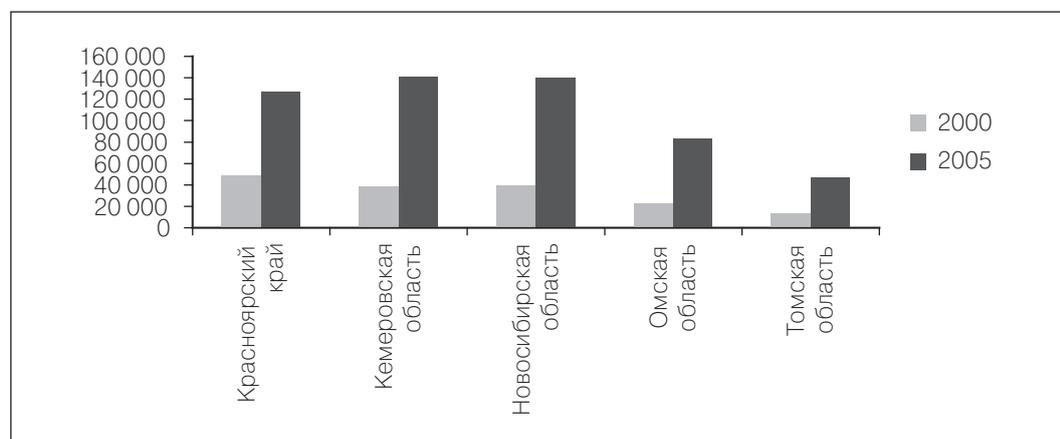
При этом в торговле будут проявляться следующие тренды:

1. В макроструктуре оборота розничной торговли области доля продажи непродовольственных товаров до 2002 года не превышала долю продовольственных. Но в последние годы наблюдается положительная динамика сокращения доли продовольственных товаров в общем объеме продаж в розничной торговле. Это говорит о росте покупательной возможности жителей Кемеровской области и зрелости покупательского спроса, его смещении в новые товарные группы. Следующим шагом в развитии потребительского спроса области станет увеличение покупок брендованных товаров (одним из проявлений этого станет расширение количества торговых предприятий, работающих под национальными и мировыми торговыми марками на условиях франшизы), и рост так называемого «символического потребления».

2. Рост современных форматов торговли. В первую очередь расширение сегмента розничных сетей, сокращение доли рынков. Хотя невысокий уровень концентрации капитала все еще предопределяет функционирование в основном мелких и средних торговых предприятий в кемеровской торговле. Есть основания считать, что к 2010 году в регионе (прежде всего, в Кемерове и Новокузнецке) будут развернуты современные форматы торговли (достигнуто насыщение), включая торговые сети «первого поколения» с якорными объектами в виде предприятий торговли, будут созданы условия для перехода к формированию крупных торгово-развлекательных комплексов, а также обострится конкуренция в сфере торговых услуг. Дальнейшее наращивание объемов торговых, бытовых услуг, общественного питания и сферы развлечений потребует существенной трансформации городской среды (создание пешеходных зон, торговых улиц – так называемых retail-street, развертывания объектов индустрии образа жизни и т. п.). Высока вероятность расширения присутствия в регионе крупнейших федеральных торговых сетей, в том числе торговых операторов сложной бытовой техники и электроники, одежды и других товаров непродовольственной группы. Объем товаров, продаваемых через торговые сети (в первую очередь, супермаркеты и гипермаркеты) будет в долгосрочной перспективе повышаться и в течение 5–10 лет превысит 30% товарооборота, по крайней мере в крупных городах.
3. Повышение разнообразия форматов торговли: «гипермаркеты» (в настоящее время формат занят красноярской сетью «АЛПИ» и местной сетью «Чибис», открывшей в Кемерово и Белово гипермаркеты «Поляна»); «супермаркетов», «магазинов у дома» (прежде всего, сети «Кора», «Чибис», «Каравай», «Элис», «Акваркет» и др.) и дискаунтеров (на их роль в настоящий момент претендуют магазины «Червонец» торговой сети «Кора», магазины «Экономка» торговой сети «Акваркет», сеть «Губернских магазинов», где взамен на налоговые и иные льготы устанавливаются розничные цены на 10–15% ниже среднеобластных, и др.). Но в данном случае упорядочение форматов пока еще только предстоит, что неизбежно повлечет за собой обострение конкуренции в областной розничной торговле и сфере услуг.
4. Увеличение значимости логистики и создание в регионе складских мощностей класса «А», «В» и «С», обслуживающих торговлю. В связи с этим будет идти постепенное вытеснение традиционных оптовых продавцов и дистрибуторов прямой работой торговых сетей с производителями.
5. Продвижение продукции под брендом продавца (Private Label). По этому пути уже идет «Сибирская губерния». Кроме того, ряд предприятий перерабатывающей промышленности области одновременно имеет более или менее разветвленную сеть продаж. Например, сеть стритфуда «Подорожник» имеет несколько фабрик по изготовлению бутербродов и горячих блюд, а также сеть их продаж как в Кузбассе, так и за его пределами.

**Рис. 19**

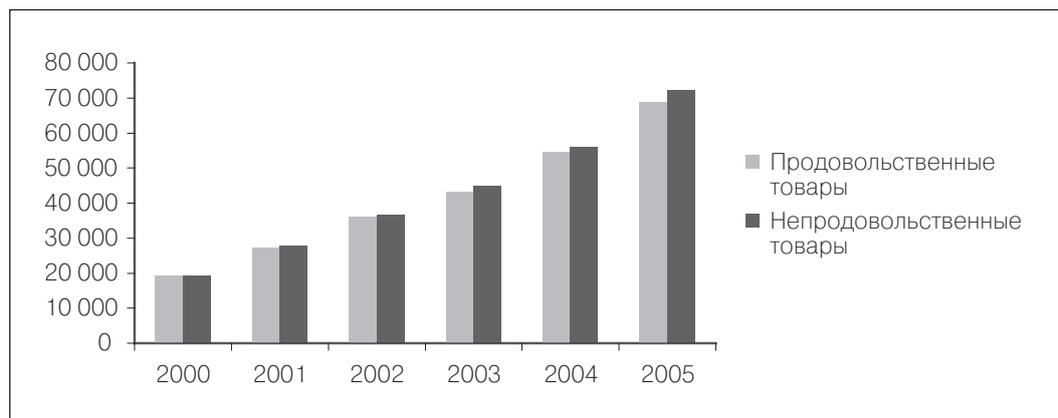
**Оборот розничной торговли, млн руб.**



Источник: Росстат

**Рис. 20**

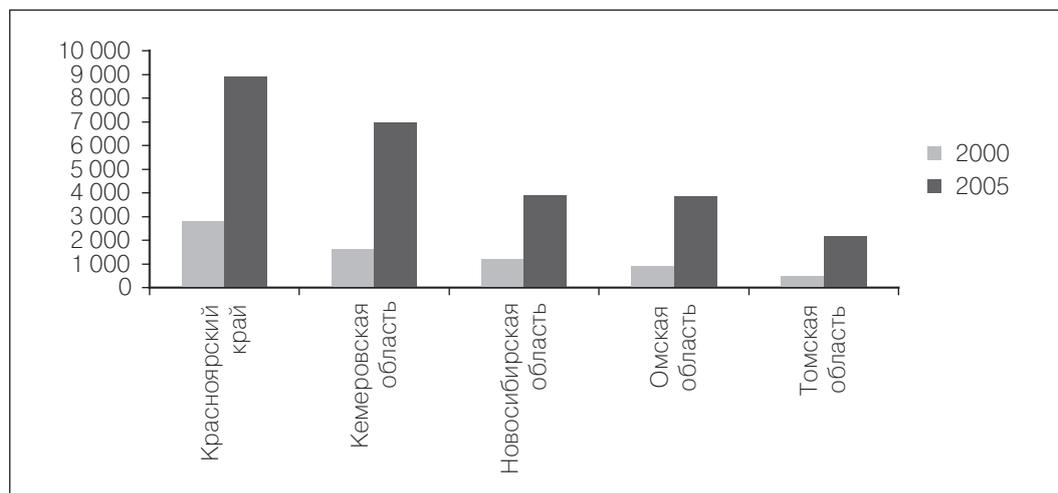
**Оборот розничной торговли продовольственными и непродовольственными товарами в Кемеровской области, млн руб.**



Источник: Росстат

**Рис. 21**

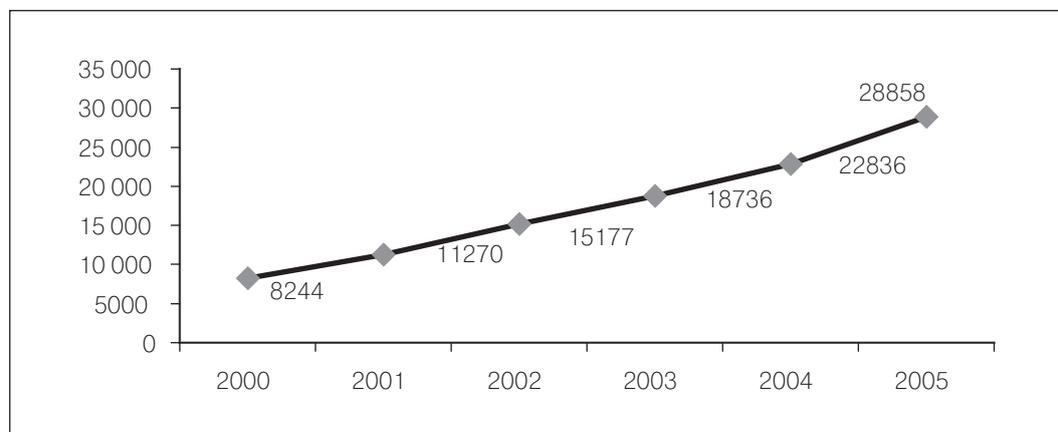
**Оборот общественного питания, млн руб.**



Источник: Росстат

**Рис. 22**

**Объем платных услуг населению в Кемеровской области, млн руб.**



Источник: Росстат

Развитие потребительского рынка помимо трансформации торговли как отрасли областного хозяйства имеет еще одну сторону – сильнейшее влияние на производство и потребление в регионе, инновационное воздействие на экономику.

Во-первых, торговые сети работают с наиболее инновационным сектором экономики – конечным потреблением. Последнее обновляется и «революционируется» гораздо быстрее, чем производственная сфера. В этом смысле торговые сети – проводники инноваций на территориях, их заказчики и «провокаторы».

Во-вторых, технологизация и ускоренное развитие торговых сетей задает определенные стандарты производства и потребления<sup>80</sup>. Теперь продавец, а не производитель определяет параметры производства, выступая его заказчиком. Особенно это важно во взаимоотношениях между сельхозпроизводителями, переработчиками и ритейлерами. Кроме того, работая с большими торговыми сетями, производители получают доступ к распространению своей продукции через их обширную периферию.

Иными словами, отставание в развитии торговой организации рынка потребительских товаров для региона может обернуться снижением его конкурентоспособности и существенно замедлить его экономический рост. В связи с этим Кемеровской области необходимо реализовать специальную стратегию развития торговли, в том числе поддержать расширение географии поставок товаров через торговые сети за пределами области.

Рост торговли, сферы услуг в Кузбассе во многом будет определяться притоком средств в частное потребление из базовых секторов экономики.

В области будет развиваться сфера высокотехнологичных услуг. В частности, уже реализуются два относительно крупных туристических проекта, использующих уникальный природно-рекреационный потенциал региона – туристические горнолыжные комплексы «Шерегеш» (на юге области) пропускной способностью до 5000 человек в сутки и «Танай» (на границе Новосибирской области) пропускной способностью до 4000 человек в сутки.

Есть основания предполагать, что в регионе будет расти сектор бизнес-услуг, по уровню которых область пока проигрывает своим соседям – Новосибирску, Екатеринбург, даже Красноярску. Но для того чтобы эти услуги быстро росли, также потребуются существенная модернизация городской среды (формирование системы бизнес-центров, создание прототипа делового центра Кемерова и Новокузнецка, поддержка развития управленческой и консультационной деятельности, содействие развитию инфраструктур финансового рынка.

### **2.2.1.6.3. Развитие сельского хозяйства и пищевой промышленности**

Основными направлениями развития сельского хозяйства в Кемеровской области на долгосрочную перспективу останутся мясное животноводство, птицеводство, производство молока и молочной продукции, производство зерна. Область в данных секторах сельхозпроизводства занимает далеко не последние позиции среди других регионов РФ, хотя и проигрывает ближайшим соседям с большей численностью сельского населения и развитыми аграрными традициями.

<sup>80</sup> В последние годы в стране кардинальным образом меняется связь между промышленностью и торговлей. До недавнего времени производители владели рынком. Но развертывание торговых сетей, внедрение «универсального кода продуктов» (штрих-кода), планограммы магазинов, «полочный менеджмент» и т. п. дали торговле стратегически важное во взаимоотношениях с производителем маркетинговое знание рынка, а также формирование ключевых параметров заказа для производителей (упаковки, цены, сроков поставки, инновационного содержания, системы расчетов и пр.).

**Табл. 23**

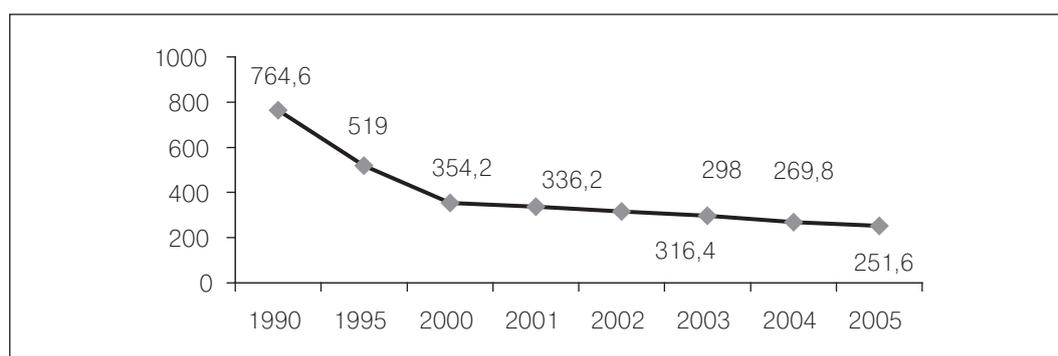
**Производство основных видов продукции сельского хозяйства по регионам СФО**

	Валовой сбор зерна, тыс. т	Место в РФ	Валовой сбор картофе- ля, тыс. т	Место в РФ	Валовой сбор овощей, тыс. т	Место в РФ	Производство скота и птицы, в убойном весе, тыс. т	Место в РФ	Производство молока, тыс. т	Место в РФ	Производство яиц, млн шт.	Место в РФ
Сибирский федеральный округ	11 675,8	4	6320,9	3	2095,4	4	806,4	4	5454,2	3	5400,5	3
Красноярский край	1594,9	17	1081,4	6	315,5	16	106,7	16	638,9	12	737,0	20
Кемеровская область	1040,8	23	718,2	20	179,7	37	56,0	35	428,9	30	680,0	21
Новосибирская область	1802,5	15	519,9	30	408,6	7	117,3	13	818,6	9	1163,8	10
Омская область	2871,0	9	1036,8	7	350,0	11	147,6	6	848,8	8	626,9	25
Томская область	319,1	39	323,5	49	104,2	54	36,0	45	166,3	57	246,8	48

Источник: Росстат

**Рис. 23**

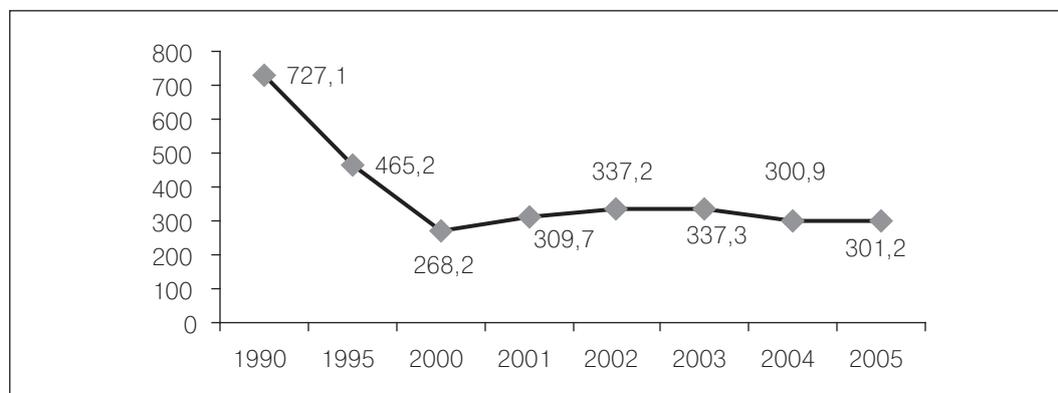
**Динамика поголовья крупного рогатого скота в Кемеровской области, тыс. голов**



Источник: Росстат

**Рис. 24**

**Динамика поголовья свиней, тыс. голов**



Источник: Росстат

## Рынок сельскохозяйственной продукции в РФ

Производство сельхозпродукции в РФ будет расти в долгосрочной перспективе. Это связано с внутриотраслевыми трансформациями и достижениями, ростом внутреннего платежеспособного спроса, а также с повышением потребности в сельхозпродукции на внешних рынках:

1. Российский рынок мяса оценивается в 15–18 млрд дол. в год. При этом обладает значительным потенциалом роста. Кроме того, будет расширяться доля на нем российских производителей. В этом отношении для российских поставщиков мясной продукции ситуация оценивается как имеющая значительный потенциал роста. Расширение производства ожидается в основном за счет птицеводства и свиноводства. В 2005–2006 годах в РФ приступили к реализации более 50 крупных инвестиционных проектов в свиноводстве. По оценке Института аграрного маркетинга (ИАМ) к 2011 году, когда все эти проекты будут закончены, объем производства свинины только в сельхозпредприятиях увеличится более чем на 1,2 млн т, при этом доля отечественной свинины на рынке увеличится до 85%, что позволяет ожидать обострения конкуренции между российскими производителями. По оценкам Мясного союза России, в 2010 году в общем объеме потребления мяса в РФ мясо птицы составит 40% (4 млн т), свинины – 30% (3 млн т), говядины – 25% (2,5 млн т). Как по птице, так и по свинине к 2012–2015 году внутреннее потребление может оказаться ниже, чем объем предложения на рынке.
2. Емкость рынка молочных продуктов, по данным CVS Consulting, составляет не менее 830 млрд руб. Однако темпы роста молочной отрасли – одни из самых низких в мире. В советское время среднелюдиное потребление молочных продуктов в пересчете на сырое молоко достигало 360 л. В настоящее время оно составляет примерно 230–250 л и в последние годы снова медленно растет. По оценке Института конъюнктуры аграрного рынка оно уже никогда не достигнет советского уровня, а стабилизируется на уровне примерно 250–270 л. В стране будет несколько расти потребление различных кисломолочных продуктов – йогуртов, «здоровых», «обогащенных» и т. д. Несколько повысится потребление масла, и особо быстро будет возрастать спрос на сыр. Хотя, в связи с большими проблемами с качеством молока и сыра, значительную часть растущего спроса на сыр «съест» импорт из развитых стран. Цена на сырое молоко в России сравнялась, и даже немного обогнала среднемировую и среднеевропейскую цены. Потенциал роста цены на сырое молоко в России исчерпан. Дальнейшее повышение может привести к тому, что отечественная продукция станет дороже импортной.
3. Емкость российского рынка зерновых культур (базис поставки – франко-элеватор) в 2005–2006 сельскохозяйственном году может составить на уровне первичной продажи около 6,1 млрд дол. (2004/2005 – 6 млрд дол.), на экспорт – 1,4 млрд дол. (2004/2005 – 1 млрд дол.). В ближайшие три-четыре года экспорт российского зерна может увеличиться вчетверо – с нынешних 7,5–8 млн т до 30 млн т. Кроме того, по мере роста сектора животноводства будет расти внутрироссийское потребление кормового зерна. В целом до 2020 года мировые цены на пшеницу будут устойчиво расти на 2–3% в год. Этому будет в значительной степени способствовать ряд внешних факторов: а) увеличение в мире потребления биотоплива (рост выпуска биотоплива уже привел к повышению цен на пшеницу и кукурузу<sup>81</sup>, расширению объемов посадок рапса, Россия в течение 2–3-х лет приступит к производству биоэтанола и биодизеля<sup>82</sup>;

<sup>81</sup> В США доля этанола в бензине должна увеличиться с 10% в 2006 году до 25% – в 2025-м. Это предполагает рост производства с 18,5 млрд л до 168 млрд л. На производство этанола в 2007 году выделяется примерно 20% всего урожая зерна в США по сравнению с 6% в 2000 году. Министры энергетики ЕС подписали соглашение о том, что до 2020 года уровень потребления биотоплива в странах Содружества должен достичь 10% от общего объема используемого горючего. До этого в ЕС действовала рекомендация увеличить этот показатель к 2012 году до 5,75%. Более 80% новых машин, продающихся в Бразилии, подходят для заправки двумя видами топлива: этанолом и бензином. Цена кукурузы за 2006 год на мировом рынке выросла вдвое, хотя собран третий по величине за всю историю урожай. В течение следующих двух лет она вновь может увеличиться на 60–100%. Аналогичным образом растут цены на пшеницу и сахар.

<sup>82</sup> В Волгоградской области планирует выпускать биоэтанол компания «Випойл-агро»; в Омской области – группа «Титан»; в Ростовской области могут появиться сразу два биоэтанольных производства (в течение 2007 года рассчитывают подготовить проектно-сметную документацию, а затем начать строительство Башнефть-Юг и корпорация «Астон»); объявила о планах создания биодизельного производства в эстонском порту Мууга компания «Русские масла»; изучают возможности создания биоэтанольного или биодизельного производства корпорации «Юг Руси», «Настюша», «Разгуляй».

б) рост потребления продовольствия развивающимися рынками; в) сокращение плодородных земель в мире, в первую очередь в Китае (из-за эрозии почв и изъятий для строительства страна потеряла в 2006 году 289 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения, в 2000–2005 годах ежегодно выбывало 1,23 га, а к 2012 году не удастся сохранить установленный правительством минимальный объем пахотных земель – 120 млн га, обеспечивающий продовольственную безопасность); г) дефицит воды в КНР, прежде всего в сельхозпродукции.

4. Рынок растительного масла в РФ находится на подъеме. В 2006 году площади под масличными в РФ достигли рекордного показателя – 7,7 млн га, превысив более чем на 1 млн га уровень 2005 года.

Основные тенденции развития агропромышленного комплекса РФ в долгосрочной перспективе будут следующими:

1. Переход к интенсивным технологиям и рост производительности труда в сельском хозяйстве. Например, если раньше конверсия кормов (количество кормов, затраченных на получение килограмма мяса) составляла у нас от 5 кг до 8 кг, то строящиеся свиноккомплексы нацелены на европейский уровень, где эта цифра составляет 2,8–3,4 кг.
2. Укрупнение предприятий, рост консолидации производства, которые обуславливаются увеличением фондоемкости технологических комплексов, необходимостью формирования крупных страховых резервов на случай резких колебаний цен и непредвиденных потерь урожая, а также преодоления высоких «входных барьеров» на глобальном рынке сельхозпродукции. В силу названных причин в РФ формируются аграрные холдинги, ядром которых в большинстве случаев выступают трейдеры сельхозпродукции и переработчики. Аналитики считают, что концентрация производства в эффективных секторах российского агропромышленного комплекса (производстве зерна, сахара, растительного масла, мясной продукции) будет нарастать. В частности, после того, как «Эфко», Bunge, Cargil, Русагро и другие компании введут новые современные высокопроизводительные масло-экстрактные заводы, возникнет дефицит сырья, что приведет к уходу с рынка старых заводов и маслобоен. Эксперты прогнозируют, что через 5–10 лет на рынке останется 5–6 компаний, контролирующих большую часть производства мяса птицы и яйца вместо 300 действующих мясных и яичных птицефабрик. Количество крупных операторов на рынке зерна может сократиться до 20–25<sup>83</sup>. При этом доля иностранных компаний, заинтересованных в присутствии на отечественном рынке, может существенно вырасти. В первую очередь они будут инвестировать в инфраструктуру по хранению, развитию портовых мощностей и трейдинга. Сейчас крупные мясные компании контролируют не более 10% производства мяса и мясoproдуктов. В будущем каждый из лидеров («Черкизово», «Продо», «Микоян», «Останкино», «Царицыно» и Сибирская продовольственная компания) будет стремиться увеличить свою долю до 10–15%. На мукомольном рынке уже несколько лет консолидация активов идет на фоне стагнации всего сектора: потребление муки в России падает на несколько процентов в год. Рынок высокотехнологичной молочной продукции уже практически централизован<sup>84</sup>.
3. Некоторое оживление оборота сельскохозяйственных земель. Производители молока и сахарные компании вынуждены концентрировать аграрные активы, чтобы получать сырье. Например, у Русагро в одной только Белгородской области 12–14 тыс. га земель под свеклой. По данным производителей доильного оборудования за последние три года молочные холдинги вложили в фермы 500 млн евро. Одними из самых масштабных проектов стала программа «Вимм-Билль-Данна» «Молочные реки»<sup>85</sup> и «Юнимилка» – «Балтийское море»<sup>86</sup>.

<sup>83</sup> В ближайшие годы развитие зернового сектора будет определяться двумя факторами: медленным приростом потребления зерна на фуражные цели и усилением роли России на мировом рынке. При этом объем экспорта будет ограничен как ростом внутреннего потребления, так и необходимостью огромных инвестиций в развитие и модернизацию производственных мощностей и рыночной инфраструктуры зернового сектора.

<sup>84</sup> Здесь в основном работают крупные отечественные и западные производители – Danone, Campina, Ehrmann, «Вимм-Билль-Данн», «Юнимилк», Очаковский молочный завод, Перммолоко, Пискаревский молочный комбинат, Росагроэкспорт. В общем объеме розничных продаж на их долю приходится почти 50% в натуральном выражении и 50–60% – в денежном.

<sup>85</sup> На 7 млн дол. «Вимм-Билль-Данн» совместно с DeLaval передал в лизинг на 8 лет доильное и охлаждающее оборудование в 65 хозяйствах Подмосковья на условиях гарантированной поставки ими сырья. В дальнейшем число участников программы «Молочные реки» увеличилось, в лизинг стала передаваться также

Кроме «ВБД» и «Юнимилк», в производство сырья инвестировала голландская Campina в развитие агрохозяйств в Подмосковье. По оценкам Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) четыре группы российских компаний сейчас контролируют через собственность, аренду или соглашения о совместной деятельности свыше 300 000 га сельхозугодий, еще минимум шесть компаний – свыше 100 000 га, более десятка фирм – от 20 000 до 100 000 га. Кроме того, десятки и сотни фирм с несельскохозяйственным капиталом взяли в собственность хозяйства и/или арендуют участки земли размером в несколько тысяч гектаров. Именно они стали основными проводниками роста инвестиций в сельское хозяйство в последние годы.

Стратегические параметры развития сельского хозяйства в Кемеровской области будут следующими:

1. Сохранение растениеводства в качестве базы агропромышленного комплекса. Переход в данном секторе к высокотехнологичным производствам, решение чрезвычайно важных вопросов хранения продукции и логистики. Данный подъем во многом будет определяться тем, насколько успешно произойдет привлечение в регион продвигающих свою технологию поставщиков современной техники, удобрений, иных химикатов. Складывающаяся конфигурация перспективных в экспортном отношении рынков сельскохозяйственной продукции (ЕС, Северная Африка и Ближний Восток, в будущем – КНР и Северо-Восточная Азия) делают малореалистичной экспортную ориентацию сельского хозяйства Кузбасса (широкое распространение масличных культур, служащих сырьем для производства биодизеля; ориентация на экспортные поставки зерна и проч.). Но усиление общей экспортной ориентации российского растениеводства (в первую очередь в выращивании зерна и масличных культур) будет создавать для производителей Кемеровской области благоприятную нишу на внутреннем, пусть и локальном, рынке.
2. В мясном животноводстве: необходимо будет завершить консолидацию активов для достижения «эффекта масштаба». Современные свинопольные комплексы уже строятся в расчете на десятки тысяч голов. В мясомолочном животноводстве эксперты ИКАР считают чрезвычайно перспективной концентрацию производства на современных мегафермах. Растущее производство нуждается в создании адекватной инфраструктуры: мощностей по транспортировке, хранению, первичной переработке мясного сырья. Из-за высокой капиталоемкости таких проектов, скорее всего, в сельхозпроизводстве более эффективными пока будут крупные рыночные операторы. Даже если будет сделана ставка на поддержку в первую очередь малых и средних предприятий – резидентов – в среднесрочной перспективе в этих условиях может оказаться малоэффективной, если не замкнуть производство в рамках единого кластера, ядром которого является достаточно крупный логистическо-производственный модуль по переработке мяса. Минимально эффективным будет завод по убою и обвалке, по оценкам одного из крупнейших российских дистрибьюторов мяса Meatland, способный выпускать 50 т мяса в сутки, его стоимость 6–7 млн дол. Для такого оборота ему нужно обслуживать минимум 50 фермерских хозяйств по 200–500 голов. Скотобойни должны строиться компаниями, которые

кормоуборочная техника и комбайны (в рассрочку на три года). Кроме того, «ВБД» поставлял корма и давал беспроцентные кредиты на покупку ГСМ.

<sup>86</sup> В партнерстве с DeLaval «Юнимилк» переоборудовал 14 хозяйств Ленинградской области, установив на их молочных фермах новые стерилизаторы, пастеризаторы и обеспечив полную компьютеризацию. За 1999–2001 годы завод потратил на программу около 10 млн дол. Благодаря «Балтийскому морю» входящий в группу «Юнимилк» крупнейший петербургский молочный комбинат «Петмол» полностью избавился от сезонности поставок сырья. В 2003–2004 годах «Юнимилк» начал реализовывать аналогичную «Балтийскому морю» программу содействия поставщикам в сырьевых зонах других своих заводов. Поставщиками оборудования стали DeLaval, Westfalia Surge, Трансфэр Агро, Агронорд и «Новые агротехнологии». По договору лизинга каждое хозяйство получает в рассрочку на 1–5 лет доильное оборудование стоимостью 100 тыс. евро. В обмен на поставки молока «Юнимилк» также продает аграриям ЗЦМ и кормовые добавки по ценам поставщиков с рассрочкой платежа от 20 до 30 дней. Инвестиции холдинга в эти проекты в 2003 году составили примерно 20, в 2004 году – 215, в 2005 году – 160 млн руб. В 2006 году «Юнимилк» планирует довести объем вложений до более чем 500 млн руб.

имеют возможности дальнейшего продвижения мяса, налаженную дистрибуцию или выход на конечного потребителя – розничные магазины.

3. В производстве молока: анализ показывает, что в рамках современного соотношения цен на сырое молоко и средства его производства устойчиво рентабельными являются хозяйства с поголовьем дойного стада свыше 2000 голов<sup>87</sup>. По оценкам ИКАР производство премиального качественного молока может оказаться и нерентабельным из-за отсутствия адекватного платежеспособного спроса со стороны переработчиков. Именно поэтому в области важно иметь в качестве гарантированного покупателя крупного стратегического инвестора в секторе молочной переработки, имеющего технологические компетенции, позволяющие обеспечивать экономичность производства и переработки продукции, прибыльную утилизацию побочных продуктов. Крупнейший в Кузбассе производитель молочной продукции Кемеровский молочный комбинат поглощен холдингом «Юнимилк», который ведет в Сибири ожесточенную конкуренцию за рынок молока с холдингом «Вимм-Билль-Данн» (как за рынок сырья, так и за рынок готовой продукции). По оценкам участников рынка в ближайшее время в СФО стоит ожидать группу «Нутритек», специализирующуюся на выпуске молочных продуктов, детского и специального питания (в России ей принадлежат 12 региональных заводов), молочный комбинат «Воронежский», приобретающий сегодня молочные заводы по России, московский завод плавленых сыров «Карат», который изучал возможность покупки молочных предприятий на Алтае. Одной из важных задач развития молочного животноводства эксперты считают повышение уровня менеджмента в хозяйствах. Невысокие надои, низкое содержание белка в молоке, сезонность производства (одни из самых высоких показателей для развитых стран) – эти и другие проблемы, характеризующие молочное животноводство, решаемы на уровне технологий и менеджмента.

#### **Новые крупные проекты, заявленные в сельском хозяйстве Кемеровской области**

Современные свинокомплексы строятся в нескольких районах Кемеровской области, в частности, уже в июле 2007 году начнет работать производство в Прокопьевском районе (на 60 тыс. голов, производство 6 тыс. т свинины в год). Алейскзернопродукт намерен до 2009 года полностью модернизировать свинокомплекс «Чистогорский» в Кемеровской области, увеличив его поголовье со 100 тыс. до 130 тыс. свиней (в последние годы производится от 12,2 до 14 тыс. т мяса). План на 2007 год – 18 тыс. т. В 2007 году начнет работать свинокомплекс ЗАО «Кузбасский пищекомбинат» (на 60 тыс. голов, производство 4,8 тыс. т свинины в год). В дальнейшем планируется строительство второй очереди свинокомплекса с поголовьем 60 тыс. голов и общей мощностью 9,6 тыс. т свинины.

Большинство районов в области вышли на показатели надоев на корову свыше 3 тыс. л в год. В Ленинск-Кузнецком районе предполагают ввести в строй два современных молочных комплекса.

В 2007 кузбасские птицефабрики произведут мяса птицы 23 тыс. т, в том числе мяса индейки 15 тыс. т, а в 2009 году полностью обеспечат регион мясом птицы, произведя 42 тыс. т, в том числе мяса индейки 30 тыс. тонн. В 2009 году филиал «Ясногорский» ООО «Птицефабрика «Сибирская губерния» Ассоциации агропромышленных и торговых предприятий «АЛПИ» будет производить 60% всего производства мяса индейки по России. Компания «Сибирская губерния» начала строительство птицефабрики «Сибирячка» по производству мяса индейки в пос. Орлюк Юргинского района Кемеровской области (400 тыс. голов, мощность – 16 тыс. т мяса в год). Кроме того, компания продолжает развивать Ясногорский филиал, построенный на базе бывшей Камышинской птицефабрики.

Томская группа компаний «Прод экс» намерена до 2009 года осуществить строительство завода по производству рапсового масла в Кемеровской области.

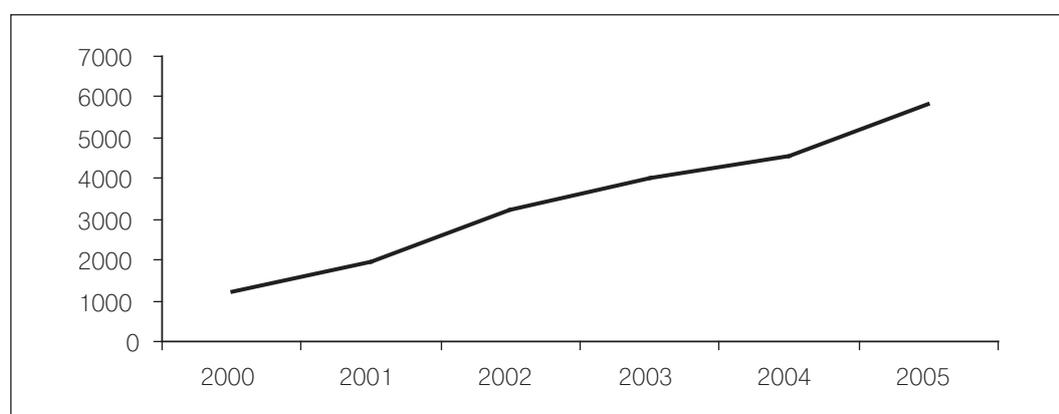
<sup>87</sup> В настоящий момент крупными считаются фермы с поголовьем свыше 500 голов.

#### 2.2.1.6.4. Коммерциализация сектора услуг, которые ранее были нерыночными

Прежде всего, речь идет о секторе жилищно-коммунальных услуг, здравоохранении и образовании. Доля платных услуг в данных секторах уже существенна (часть медицинских услуг оказывается на платной основе, в регионе функционируют частные вузы, в государственных учреждениях профессионального образования обучаются студенты с возмещением затрат на образование и проч.). Особенно широко будет распространяться коммерциализация сектора услуг в сфере ЖКХ. Причем не только за счет сокращения доли работ и услуг муниципальных предприятий, но и постепенного сокращения зоны государственного/муниципального регулирования. В настоящий момент в области функционируют 138 частных предприятий, которые обслуживают 25,4 млн кв. м (45,3% обслуживаемого жилищного фонда области). Кроме того, они предоставляют 53% коммунальных услуг. В водоснабжении доля частных компаний достигает 85%.

**Рис. 25**

**Объем коммунальных услуг населению в Кемеровской области, млн руб.**



Источник: Росстат

#### 2.2.1.6.5. Развитие лесопромышленного комплекса области

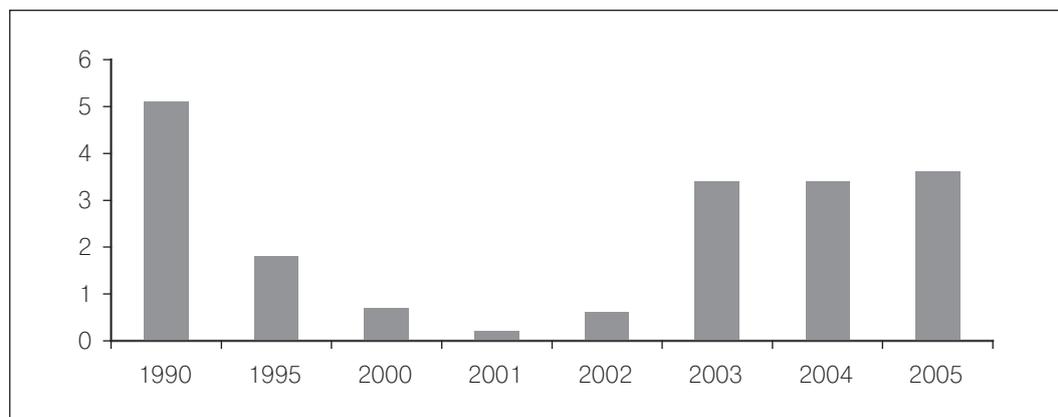
Номенклатуру продукции лесопереработки в Кемеровской области составляют в основном круглый лес и пиломатериалы. Кроме того, в регионе производятся дверные и оконные блоки, клееная фанера, половая рейка, вагонка, штакетник, срубы, мягкая и корпусная мебель. В последние годы физические объемы производства ЛПК в Кузбассе растут по отдельным позициям. В частности, по данным Росстата в 2006 году объем производства составил: пиломатериалов – 176 тыс. куб. м (112% к уровню 2005 года); комплектов оконных и дверных блоков – 23,6 тыс. кв. м и 11,9 тыс. кв. м (снижение по отношению к 2005 году соответственно на 18% и 11%); клееной фанеры – 4398 куб. м (рост по сравнению с 2005 годом на 21%). Также на 21% в текущем году увеличились объемы производства картона.

Экспорт древесины и целлюлозно-бумажных изделий в 2006 году составил 8,8 млн дол. США (0,1% всей стоимости экспорта в зоне ответственности Кемеровской таможни). Это меньше уровня 2005 года на 18,8%, или на 2,0 млн дол. Основную часть вывозимой древесины и целлюлозно-бумажных изделий составила древесина необработанная. Ее стоимостный объем составил 8,3 млн дол. США (94,3% стоимости всей вывезенной древесины и целлюлозно-бумажных изделий), физический объем этой товарной позиции составил 120,2 тыс. куб. м. Стоимость вывезенных обработанных лесоматериалов составила 0,4 млн дол. (4,5% всей стоимости экспорта древесины), в натуральном измерении это составило 4,7 тыс. куб. м. Экспорт древесины и целлюлозно-бумажных изделий осуществлялся в 10 стран мира. Стоимостный объем вывоза в страны дальнего зарубежья по данной товарной группе составляет 96,2%, в страны СНГ – 3,8%.

Наибольшие экспортные потоки были направлены в 2006 году в Китай – это 94,3% всей стоимости экспорта древесной продукции (в 2005 году – 84,0% соответственно). Стоимостный объем экспорта в Казахстан составил 2,1% (6,7% в 2005 году). В Киргизию вывезено 1,4% стоимости экспорта, при этом в 2005 году Киргизия не входила в число основных импортеров древесины. В прошлом, 2005 году, 5,0% всей стоимости экспортируемой древесины поставлялось в Литву.

**Рис. 26**

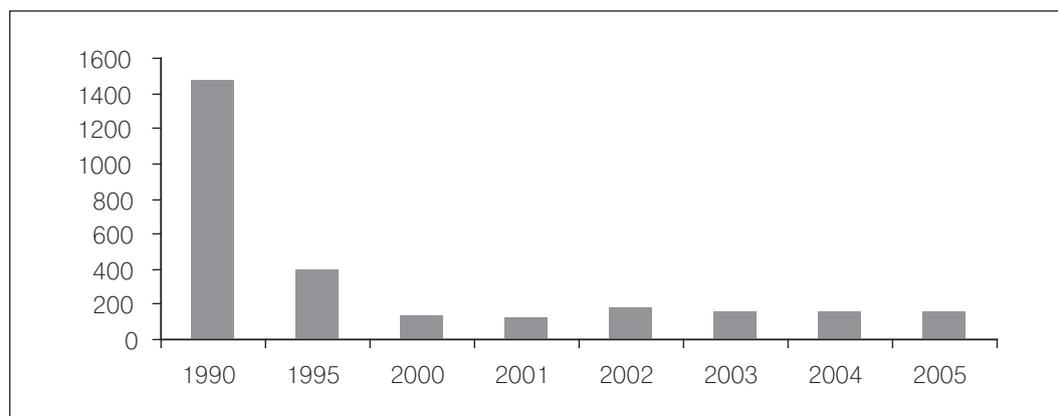
**Производство клееной фанеры Кемеровской области, тыс. куб. м**



Источник: Росстат

**Рис. 27**

**Производство пиломатериалов в Кемеровской области, тыс. куб. м**



Источник: Росстат

Следует ожидать сокращения возможности экспорта круглого леса в силу установления высоких заградительных вывозных таможенных пошлин<sup>88</sup>.

Это, с одной стороны, создает благоприятные возможности для наращивания переработки в ЛПК области. По прогнозам администрации области уже в среднесрочной перспективе реалистично существенным образом повысить масштабы производства ЛПК области и глубину переработки леса в первую очередь за счет строительства новых перерабатывающих предприятий. Ресурсная база лесной отрасли в области позволяет реализовать целый пакет новых проектов. Предварительная подготовка и проработка

<sup>88</sup> С 1 июля 2007 года таможенные пошлины на необработанную древесину должны увеличиться до 20% от цены поставки, но не менее 10 евро с куб. м необработанной древесины. С 1 апреля 2008 года таможенные ставки вырастут до 25% (не менее 15 евро), а с 1 января 2009-го – до 80% от цены (не менее 50 евро с куб. м). Сейчас экспортная цена одного кубометра древесины в зависимости от породы составляет 30–50 дол.

последних в Кузбассе ведется. Это могут быть проекты создания новых лесозаготовительных предприятий и строительства лесопильных, плитных, фанерных и лесохимических предприятий.

### **Новые проекты, которые могут быть реализованы в ЛПК Кемеровской области**

Основными проектами, обеспечивающими развитие лесопромышленного комплекса Кемеровской области на средне- и долгосрочную перспективу, могут выступить следующие:

– **в Мариинском районе:** развитие действующих предприятий ООО «Сусловский леспромхоз» и ООО «Компания «Кедр» за счет ввода новых мощностей в лесозаготовку и производство пиломатериалов – 40 тыс. куб. м. Общий объем увеличения лесозаготовок: 80–100 тыс. куб. м. Экономически доступный ресурс древесины расположен на территории Томской области;

– **в г. Анжеро-Судженск и в Яйском районе:** строительство ООО «АФК» нового фанерного комбината в г. Анжеро-Судженске производственной мощностью 60 тыс. куб. м крупноформатной фанеры; развитие холдинговой компании ООО «Аверс» за счет увеличения объемов заготовки леса для обеспечения ООО «АФК», лесопиления с изготовлением специализированных изделий для строительства; развитие ООО «СибЭл» за счет увеличения объемов лесопиления, организации производств древесностружечных плит, специализированных лесоматериалов и изделий из древесины для мебельной промышленности и строительства с повышенной добавленной стоимостью; совместное с ООО «Тяжинлеспром» развитие ООО «СибЭл» технологического комплекса, обеспечивающего рост объемов лесозаготовок в Яйском, Ижморском, Тисульском и Тяжинском районах;

– **в Таштагольском и Новокузнецком районах:** ввод ЗАО «Эколес» новых мощностей по лесопилению и продолжение строительства деревообрабатывающего завода в г. Таштаголе, увеличение объемов производства лесоматериалов для жилищного строительства (оцилиндрованное бревно, брус) и отделочных работ до 800 куб. м в месяц (в 2 раза); увеличение объемов лесозаготовки до 100 тыс. куб. м в год; увеличение ООО «Таежный» объемов заготовки, преимущественно осиновой, древесины для производства древесной технологической щепы. Ввод новых мощностей по деревообработке с производством лесоматериалов для жилищного строительства. Доступный лесосечный фонд имеется в значительном количестве; увеличение ООО «Лес-Сервис» производства изделий для жилищного строительства и отделочных работ (клееный профилированный брус, доска для пола, вагонка) в 2 раза по сравнению с 2005 годом. Полная переработка отходов лесопиления с производством прессованных топливных брикетов;

– **в Тяжинском и Тисульском районах:** увеличение на базе действующего ООО «Тяжинлеспром» объема заготовки древесины до 150 тыс. куб. м, в том числе с освоением лесосырьевых ресурсов на территориях Тяжинского и Тисульского районов, ввод новых мощностей по лесопилению с производством лесоматериалов для жилищного строительства и модернизации лесопильного оборудования, в кооперации с ООО «СибЭл» (Яйский район), создание новых производств по переработке лесосечных отходов и отходов лесопиления на топливные брикеты.

Лесные колонии Главного управления Федеральной службы исправления наказаний Минюста РФ по Кемеровской области – увеличение объемов заготовки древесины до 56 тыс. куб. м (в 1,5 раза) для обеспечения незагруженных имеющихся производственных мощностей по лесопилению. Экономически доступный потенциал лесосырьевых ресурсов – более 300 тыс. куб. м в год.

Объем товарной продукции лесопромышленного комплекса при реализации указанных проектов может увеличиться за период 2007–2010 годов в 5,4 раза к 2005 году и составить 2,8 млрд руб. При этом доля продукции глубокой переработки древесины в объеме товарной продукции может составить более 31%, стоимость произведенной продукции в расчете на 1 куб. м заготовленной древесины – 2864 руб., т. е. увеличиться по сравнению с 2005 годом (1192 рубля) в 2,4 раза. В качестве ориентиров использования сырьевой базы ЛПК Кемеровской области может стать доведение общего объема лесозаготовок к 2010 году до 1 млн куб. м и к 2015 году – до 1,6 млн куб. м.

**Табл. 24****Предполагаемый объем товарной продукции по лесопромышленному комплексу Кемеровской области в 2010 году**

Наименование	Объем производства, тыс. куб. м	Товарная продукция, всего, млн руб.
Пиломатериалы	270	1620,0
Фанера	60	546,0
Древесностружечные плиты	60	360,0
Технологическая и топливная древесина	50	13,0
Вывоз круглого леса в регионы РФ и на экспорт	180	325,0
Всего		2864,0

**Табл. 25****Баланс потребления древесного сырья в Кемеровской области, тыс. куб. м**

Направления потребления древесины	За 2005 год	На 2010 год
Всего заготовленной древесины	781,9	1000,0
Лесопиление	263,7	370,0
Фанера	-	200,0
Древесностружечные плиты	-	200,0
Технологическая и топливная древесина	370,4	50,0
Вывоз круглого леса в регионы РФ и на экспорт	147,8	180,0

**Табл. 26****Потребность инвестиций на развитие лесопромышленного комплекса Кемеровской области на период до 2010 года**

Виды производств	Прирост объемов производства к 2010 году, тыс. куб. м	Объем инвестиций, млн руб.
Вывозка древесины	300	110,0
Лесопиление	70	220,0
Фанера	60	660,0
Древесные плиты	60	450,0
Инфраструктура (лесовозные дороги)		30,0
Прочие		100,0
Итого		1570,0

Но возникает стратегическая развилка в развитии ЛПК: ориентироваться на инвестиционные возможности предприятий-резидентов либо привлекать в область крупных инвесторов-нерезидентов, способных мобилизовать значительные объемы капитала для реализации масштабных проектов. Для решения основных проблем лесопромышленного комплекса Кемеровской области объем инвестиций на период до 2010 года должен составить 1,57 млрд руб. Вряд ли такие инвестиции могут быть доступны существующим малым и средним предприятиям лесной отрасли области. В случае, если крупные проекты по созданию новых мощностей по переработке леса не будут реализованы в области, лесозаготовительным предприятиям придется искать покупателей круглого леса в соседних регионах.

## Формирование конкурентоспособных кластеров в ЛПК

В большинстве регионов РФ, обладающих значительными лесосечными фондами и ведущими заготовку леса, полноценные конкурентоспособные кластеры с развернутой структурой производства (полной цепочкой добавленной стоимости) не сформировались. Малые и средние предприятия в лесозаготовке ориентированы преимущественно на экспортные поставки круглого леса (поставки из России составляют около 40% мирового экспорта круглого леса).

Ядром формирования полноценного кластера выступают предприятия по переработке древесины. В силу глобализации лесного рынка данные предприятия должны быть значительными по объемам, позволяющими использовать «эффект масштаба». Плохой менеджмент в лесозаготовке, нереструктурированные бизнес-процессы в первичных звеньях технологической цепочки в 1990–2000-е годы привели к тому, что кластерные связи между малыми и средними предприятиями ЛПК не выстраивались. Крупные конкурентоспособные комплексы в лесной отрасли формировались на основе вертикальноинтегрированных структур ЛПК. Их создание началось в середине 1990-х годов, как правило, на базе крупного целлюлозно-бумажного комбината («Илим Палп», ГК «Титан»), реже – крупных лесоперерабатывающих (Национальная лесоиндустриальная компания, красноярские ЛДК) или фанерных заводов (ГК «Свеза»). Крупные компании, чтобы гарантировать поставки леса на переработку, были вынуждены приобретать небольшие леспромхозы и лесопильные заводы.

Тем не менее российские компании так и не достигли требуемого глобальным рынком «эффекта масштаба». Это позволяет прогнозировать дальнейшее укрупнение компаний в отрасли, рост сделок слияний-поглощений. Есть все основания предполагать дальнейшее поглощение российских предприятий крупными иностранными компаниями – лидерами лесного рынка. При этом формирование конкурентоспособных кластеров в ЛПК за счет развития горизонтальных связей (без вертикальноинтегрированных компаний) в среднесрочной перспективе трудно ожидать. Скорее всего, регионы, в которых не будут развернуты новые крупные высокопроизводительные мощности по переработке леса и древесины, а компании – владельцы данных мощностей не выстроят эффективных связей с другими звеньями технологической цепочки, в которых не будут решены вопросы дистрибуции и логистики продукции, не будут сняты «торговые барьеры» выхода на глобальные лесные рынки, не смогут рассчитывать на устойчивое развитие ЛПК. В лучшем случае данные регионы могут рассчитывать на размещение на своей территории начальных низкотехнологичных комплексов – первых звеньев заготовки и переработки леса.

В то же время оборотной стороной повышения вывозных экспортных пошлин на круглый лес может стать обострение конкурентной борьбы за внутренний рынок и усиление конкурентного давления на производителей Кемеровской области со стороны более сильных центров лесопромышленного комплекса страны и Сибири (Красноярского края, Иркутской области и даже Тюменского и Томского регионов). В группу риска попадают малые и средние предприятия, не располагающие возможностями для наращивания переработки и ориентированные на экспорт. При этом «окно возможностей» для быстрого и масштабного развития ЛПК может закрыться очень быстро: недостаточная консолидация активов отрасли; малые сроки для разворачивания переработки на территории области; сложности при привлечении внешних инвестиций (отсутствие нераспределенных участков лесного фонда, дефицит лесовозных дорог круглогодичного пользования, проблемы с кадрами, недостаток проработанных проектов, слишком длинный инвестиционный цикл и проч.). Вполне возможно, что кемеровским предприятиям ЛПК придется интегрироваться в кластеры, ядро которых расположено за пределами области.

В качестве основных направлений государственной политики на региональном уровне в сфере ЛПК могут стать:

1. Упорядочение лесопользования, его регулирование.
2. Содействие инфраструктурному развитию ЛПК (лесовозные дороги, развитие энергоснабжения и проч.), подготовка специализированных промышленных парков и площадок для размещения новых технологических комплексов.

3. Территориальный маркетинг (привлечение инвесторов), стимулирование капиталовложений в ЛПК.
4. Кадровая политика.
5. Развитие социальной сферы населенных пунктов, где действуют лесозаготовительные, лесоперерабатывающие предприятия.
6. Экологическая политика.
7. Борьба с лесными пожарами.

#### **2.2.1.6.6. Влияние отраслей, не входящих в базовый сектор экономики, на социально-экономическую ситуацию в области**

Рост отраслей экономики Кемеровской области, не входящих в базовый сектор, в инерционном сценарии развития социально-экономической системы региона (учитывая уже накопленные капиталовложения и анонсированные инвестиционные проекты, а также масштабность базового сектора) существенным образом не скажется на общей динамике ВРП. Хотя данные отрасли (сельское хозяйство, ЛПК, легкая и пищевая промышленность и проч.) будут расти (скорее всего, темпами, близкими к среднероссийским) и сохранять свою большую значимость для рынка труда и сохранения стабильности системы расселения.

#### **2.2.1.7. Генерализация рисков при инерционном развитии Кемеровской области**

Риски при инерционном развитии Кемеровской области (получении эффектов от уже сделанных в последние годы инвестиций и реализации анонсированных проектов), скорее всего, генерализируются в период:

2008–2010 годов, что связано с консолидацией (перераспределением) активов в угольной промышленности, металлургии и химии, с реформой энергетического и транспортного рынка. Это существенно повлияет на принятие инвестиционных решений в базовом секторе экономики. Кроме того, примерно в эти же годы должны развернуться процессы технологической модернизации в базовом секторе экономики региона, что повлечет за собой структурный кризис на рынке труда: высвобождение работников со старыми квалификациями и рост потребности в работниках с новыми квалификациями. Для бюджета в данный период высока вероятность снижения доходов от металлургии и химии. Последние будут испытывать последствия снижения эффективности из-за роста цен на энергию и газ, а также давления со стороны конкурентов. Все это чревато ухудшением ценовой конъюнктуры на мировых рынках продукции экспорта Кемеровской области. Следует учитывать тот факт, что именно на этот период может прийти ухудшение макроэкономической ситуации в стране, а также проявление негативных эффектов от вступления в ВТО в виде либерализации железнодорожных перевозок угля.

2015–2020 годы: кризис ухудшения ресурсной базы экономики, в том числе критического роста негативного воздействия на окружающую среду, в первую очередь со стороны добывающей промышленности. К этому же времени следует отнести рост значимости инфраструктурных ограничений (способность обработать растущий грузопоток и обеспечить энергией). Существенное влияние на социальную сферу начнет оказывать ухудшение рынка труда из-за «демографического сжатия» региона, а также постепенный рост нагрузки на бюджет от социального обслуживания населения старших возрастов.

После 2020 года основные кризисные моменты будут связаны с ростом конкурентов для производителей Кемеровской области в Азии. Китайская экономика к этому времени должна перейти от первичной индустриализации к инновационному развитию и повышению производительности. Для Кемеровской области данный период может

стать периодом окончательного исчерпания ресурсов «советского наследства» (производственных фондов, разведанных эффективных запасов полезных ископаемых, типового массового жилья постройки второй половины XX века, выход на пенсию работников, тогда же вступивших в трудовую деятельность, и т. п.). Вопрос заключается в том, будет ли к этому времени создан новый технологический, кадровый и инфраструктурный задел.

## **2.2.2. Варианты базового сценария развития: рост за счет усиления сырьевой специализации или развития технологий и повышения стоимости человеческого капитала. Выбор целевого сценария**

### **2.2.2.1. Варианты базового сценария**

В то же время основной сценарий развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу имеет две наиболее вероятные версии реализации.

Один из них – инерционная – сценарий роста за счет усиления сырьевой специализации региона (наращивание добычи и первичной переработки). Структура инвестиций в Кемеровскую область и уже заявленные конкретными инвесторами проекты не дают достаточных оснований рассчитывать на диверсификацию экономики в долгосрочной перспективе. Это сопряжено с актуализацией практически всех рисков для региона, указанных в разделе 2.1 настоящей «Стратегии», а также имеет четко выраженные пределы роста, связанные с исчерпанием его ресурсной базы (природных и человеческих ресурсов, устойчивости природной среды и проч.). При этом Кемеровская область попадает в сильную зависимость от рыночной конъюнктуры, которая в долгосрочной перспективе будет цикличной, и ценовые пики на продукцию базового сектора экономики Кемеровской области будут обязательно сменяться спадами.

Вторая версия – это достижение конкурентоспособности в опоре на рост технологий и человеческого капитала (добыча, поддержанная ростом глубины переработки и новыми видами производств), диверсификация экономики, расширение ядра базового сектора как в направлении глубины переработки добываемого сырья (движение по цепочке производства добавленной стоимости к финишным переделам), так и в направлении включения в него новых видов (отраслей, секторов) производственной деятельности. Реализация такого сценария роста технологий и человеческого капитала обеспечивает более высокий уровень жизни населения, большую устойчивость экономики по отношению к циклическим колебаниям рыночной конъюнктуры, а также возможность введения ограничения на добычу полезных ископаемых по экологическим соображениям. При ставке на технологии и рост стоимости человеческого капитала в качестве источников развития могут быть задействованы не только природные ресурсы, большинство которых для Кемеровской области являются невосполняемыми. По крайней мере, по этому пути прошли или идут все сырьевые, в том числе угледобывающие, регионы развитых стран мира.

Табл. 27

## Уровень развития мировых угледобывающих регионов

	Численность населения, тыс. чел. (на 1.01.2007)	Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, 2005 год	Рождаемость на 1000 чел., 2005 год (чел.)	ВВП на душу населения, дол. США по ППС, 2005 год	Ежемесячный доход на душу населения, 2005 год, руб.	Индекс образования	Обеспеченность жильем			Индекс развития человеческого потенциала
							Ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования, тыс. кв. м общей площади, 2005 год	Площадь жилищ, принимаемая в среднем на 1 жителя, кв. м, 2004	Ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования, тыс. кв. м общей площади, 2005 год	
Кемеровская область	2825,7 (на 1.01.2007)	61,6	11,3	9400	9365	0,89	804	20,2	0,756 (Россия 0,797)	
Карагандинская область (Казахстан)	1334,4	66,78 (Казахстан)	15	3495* (в ср. по Казахстану с учетом ППС 7440)	4500	0,96	212	19,3	0,774	
Луганская область (Украина)	2405,8	66,2	8,3	1030* (в ср. по Украине с учетом ППС 6394)	3300	0,94	270	19	0,774	
Силезское воеводство (Польша)	4685,8	70 м 79 ж	8,7	9000	22 790	0,95 (Польша)	1095,1 (8534 ед. жилья)	23,7	Польша 0,862	
Британская Колумбия (Канада)	4327,4 (2006)	80,6	9,61 (2004)	31 263 (2004 год, Канада)	44 520	0,97 (Канада)	н. д. (9000 ед. социального жилья)	н. д.	Канада 0,960	
Кентукки (США)	4117,8	77,5 (США), Кентукки 74,4 (1991)	13,4 (2003)	32 446 (без учета ППС)	66 073	США 0,97	н. д.	н. д.**	США 0,948	
Новый Южный Уэльс (Австралия)	6817 (2006)	78,6 м 83,4 ж	12,8 (2004)	45 153 (без учета ППС NSW), 30 331 (по ППС Австралия)	75 832,4 (2004 год, Австралия)	Австралия 0,99	н. д.	н. д.	Австралия 0,957	

\* Без учета паритета покупательной способности.

\*\* Средний уровень обеспеченности жильем в большинстве штатов Северной Америки очень высок – 40–50 кв. м на человека.

Табл. 28

## Структура ВРП мировых угледобывающих регионов

	Кемеровская область	Силезия	Британская Колумбия	Кентукки	Новый Южный Уэльс	Луганская область (Украина)	Карагандинская обл. (Казахстан)	Павлодарская обл. (Казахстан)
	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2005
В т. ч. доли некоторых видов деятельности:								
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство	3,4	1,37	3,9	17	1,7	9	3,9	6,8
Добыча полезных ископаемых	26		3,2	14	2	14,2		
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6,1	11,8	1,8	н. д.	2,2	3,8	49,4	44,7
Обрабатывающие производства	16,2	19,56	12,1	1	11,7	27,8		
Строительство	5,4	5,77	6,2	9	6,2	4,3	2,8	3,1
Оптовая и розничная торговля; услуги	13,9	61		11	11,2	8,3	16,7	9
Транспорт и связь	9		72,8	8 (без учета связи)	7,6	9,2	11,4	23,1
Прочие виды экономической деятельности	17	0,5		52 (с учетом э/э и связи)	42,6	23,4	15,8	13,3

### 2.2.2.2. Выбор целевого сценария развития. Запрос на стратегию социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу

При сопоставлении двух сценариев (сырьевого роста и развития за счет технологий и роста человеческого капитала) более предпочтительным является второй. Он выигрывает у сырьевого роста сразу по нескольким параметрам: с точки зрения пределов роста; устойчивости развития (вовлечения воспроизводимых ресурсов); формирования более развитого и дифференцированного рынка труда; ориентированности на создание современной среды жизни, обеспечивающей собирание мобильной рабочей силы; повышения большей значимости региона в стране и в мире. Сценарий сырьевого роста связан со слишком большим числом рисков: формирование экономики с доминирующим сырьевым сектором не будет способствовать обеспечению устойчивости социально-экономического развития территорий, обеспечению их экологического благополучия. Велик риск сохранения в качестве опорных узлов в системе расселения монопрофильных поселений, не способных развернуть современные социально-культурные, торговые и инженерные инфраструктуры, а потому неконкурентоспособными в соревновании за мобильный и качественный человеческий капитал.

Сценарий сырьевого роста является, по сути дела, инерционным, он опирается на уже проявившиеся тренды развития и опирается на пакет уже реализуемых либо находящихся в процессе подготовки к реализации проектов. Второй сценарий – сценарий роста за счет технологий и повышения стоимости человеческого капитала – предполагает не просто повышение технологической оснащенности производств базового сектора, но и производство либо участие в производстве самих технологий. Именно благодаря этому возможен рост человеческого капитала. Это же требует развития си-

стемы расселения, выхода городов Кемеровской области на современный этап урбанизации, связанный с ростом агломерации населения и производств, повышения коммуникационной связанности региона с глобальной экономикой и другими частями РФ, создания современной городской среды, привлекающей мобильную рабочую силу, обладающую ключевыми компетенциями, и следующие за ней капиталы.

Таким образом, второй вариант базового сценария требует внесения корректив в социально-экономическое развитие региона. Учитывая большие масштабы базового сектора экономики Кемеровской области, уже набранную им инерцию движения в определенном направлении, рассчитывать на быструю реализацию сценария развития за счет технологий и повышения стоимости человеческого капитала вряд ли возможно. Стратегия, обеспечивающая его реализацию, должна быть долгосрочной, и ее эффекты в полной мере способны проявиться только в перспективе 10–15 лет.

**Табл. 29**

**Сопоставление сценариев развития Кемеровской области в долгосрочной перспективе**

	<b>Сырьевой рост</b>	<b>Рост за счет технологий и повышения стоимости человеческого капитала</b>
S (сильные стороны)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие доступных природных ресурсов</li> <li>2. Большой рынок</li> <li>3. Присутствие в базовом секторе компаний – лидеров отрасли</li> <li>4. Инфраструктурная обеспеченность базового сектора экономики</li> <li>5. Наличие проектов развития базового сектора и значительные капиталовложения</li> <li>6. Наличие квалифицированной рабочей силы и развитая система профподготовки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расширение портфеля ресурсов региона за счет восполняемых ресурсов (знаний, навыков, умений и проч.)</li> <li>2. Возможность развития базового сектора за счет размещения на территории области технологических звеньев финишных переделов сырьевых ресурсов</li> <li>3. Обеспеченность природными ресурсами. Их комплексное использование</li> <li>4. Высокий уровень образования трудовых ресурсов, мотивация к занятию более сложным трудом. Ставка на рост стоимости человеческого капитала</li> <li>5. Большой рынок в стране и за рубежом для высокотехнологичной продукции</li> <li>6. Значительный заказ на технологический и квалификационный рост со стороны предприятий базового сектора региона</li> </ol>
W (слабые стороны)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование невосполняемых природных ресурсов</li> <li>2. Выпуск продукции с малой добавленной стоимостью (сырье и первичные переделы)</li> <li>3. Малопривлекательный сегмент рынка труда</li> <li>4. Большая ресурсоемкость производства</li> <li>5. Наличие инфраструктурных ограничений (несбалансированные тарифы на ж/д транспорте, дефицит электроэнергии и проч.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие современного технологического задела</li> <li>2. Дефицитный региональный модуль национальной инновационной системы (устаревшая вузовская система, слабое развитие инжиниринговых услуг, отсутствие механизмов трансферта знаний в технологии и проч.)</li> <li>3. Дефициты ключевых компетенций, обеспечивающих вход на глобальный рынок в сегментах высокотехнологичной продукции.</li> <li>4. Отсутствие проектного задела для развития высокотехнологичных секторов экономики</li> <li>5. Отсутствие резидентов – агентов новой экономики, оказывающих влияние на национальный и глобальный рынки</li> </ol>

О (возможности)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растущий внутренний и экспортный спрос (мировой «сырьевой суперцикл»). Дефицит подготовленных к добыче ресурсов</li> <li>2. Наличие нераспределенного фонда недр, технологическая возможность увеличения выпуска</li> <li>3. Развитие в РФ угольной генерации</li> <li>4. В долгосрочной перспективе возможность использования угля как одного из основных видов углеводородной химии</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие в РФ угольной генерации. Возможность использования современных технологий сжигания угля</li> <li>2. В долгосрочной перспективе возможность использования угля как одного из основных видов углеводородной химии</li> <li>3. Развитие производств, более дружественных к окружающей среде, чем традиционная индустрия. Привлекательность экономики для общества</li> <li>4. Наличие глобального рынка для новой высокотехнологичной продукции, использующей в качестве исходного продукты первичных переделов базового сектора</li> </ol>
Т (угрозы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ухудшение экологии. Негативное влияние на здоровье населения</li> <li>2. Истощение природных ресурсов. Слабое воспроизводство разведанных запасов</li> <li>3. Рост конкуренции на рынке как внутри страны, так и со стороны экспорта</li> <li>4. Технологическое отставание</li> <li>5. Снижение значимости региона</li> <li>6. Риск оттока кадров из традиционных производств</li> <li>7. Бюджетный и социальный кризис в случае ухудшения конъюнктуры на мировых сырьевых рынках. Неустойчивость и несбалансированность системы расселения</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концентрация капиталовложений в традиционных производствах, дефицит инвестиций в новую экономику</li> <li>2. Рост импорта технологий в примитивной форме готовой продукции</li> <li>3. Высокий уровень конкуренции на глобальном рынке</li> <li>4. Несоответствие сложившейся пространственной организации региона его претензиям на новые функции (проигрыш другим городским центрам по уровню развития городской среды, развитию уникальных инновационных компетенций, состоянию окружающей среды и т. п.)</li> </ol>

### **3. Цели и приоритетные направления стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

#### **3.1. Цели стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу**

Для Кемеровской области с базовым сектором в виде добычи сырья и его первичной переработки с высокой степенью зависимости от циклической рыночной конъюнктуры на глобальных товарных рынках стратегической целью государственной политики по социально-экономическому развитию на долгосрочную перспективу становится повышение конкурентоспособности региона и рост на этой базе благосостояния жителей региона.

Сама стратегическая цель предполагает решение нескольких связанных с нею подцелей:

1. Развитие ресурсной базы региона.
2. Повышение глубины переработки добываемого сырья, его комплексное и эффективное использование.
3. Нарастивание потребления продукции региона на традиционных рынках, поддержка выхода производителей Кемеровской области на новые рынки.
4. Снятие инфраструктурных ограничений для развития базового сектора экономики области.
5. Обеспечение технологического подъема экономики Кемеровской области. Формирование в регионе национального центра горнодобывающей продукции.
6. Развитие системы подготовки кадров, устранение диспропорций в развитии рынка труда.
7. Развитие инновационных центров Кемеровской области. Развитие городской среды в ядрах агломеративных систем региона – Кемерове и Новокузнецке.

#### **3.2. Развитие ресурсной базы региона**

##### **3.2.1. Воспроизводство ресурсной базы**

###### **3.2.1.1. Стимулирование геолого-разведочных работ (ГРП)**

В настоящий момент сложная ситуация с низкими показателями воспроизводства разведанных запасов полезных ископаемых взамен списанных, сложившаяся в конце 1990-х – начале 2000-х годов, постепенно выправляется. По данным Федерального агентства по недропользованию, в целом по РФ в 2000–2004 годах отношение прироста разведанных запасов полезных запасов к добыче по углю имело наивысшие значения (82,9%), а по железным рудам – одни из самых наименьших (12,7%). Кемеровская область стабильно входит в десятку регионов с наибольшим финансированием геолого-разведочных работ из федерального бюджета (однако проигрывает лидерам этой децели – Якутии, Бурятии, даже Красноярскому краю – по объемам инвестиций в разы<sup>89</sup>). Кроме того, крупные добывающие компании создают собственные подразделения, которые получают соответствующие разрешения и проводят геолого-

<sup>89</sup> В 2005-м – 8-е место, в 2006-м – 11-е. Возможно, это связано с тем, что в структуре затрат на ГРП твердых полезных ископаемых затраты на поиск угля в последние годы (например, 2005-й и 2006-й) не превышали 3%, проигрывая затратам на ГРП металлических руд.

разведочные работы, в том числе для определения соответствия запасов ранее проведенным исследованиям и оценкам.

Стимулирование ГРП на объектах нераспределенного фонда недр должно иметь целью привлечение средств частных инвесторов для развития сырьевой базы области и обеспечиваться предоставлением участков недр на бесконкурсной основе по факту открытия новых месторождений (что предусмотрено действующим законодательством). Для этого, однако, требуется изменение подзаконных актов МПР РФ в части методики определения факта открытия месторождения, который в настоящее время не имеет однозначного толкования. В связи с этим обратиться с нормативной инициативой о восстановлении формулы, существовавшей в действовавшем в период НЭПа «Горном положении СССР» 1927 года. В соответствии с ним месторождение считалось открытым, если оно ранее отсутствовало в государственном кадастре месторождений.

Стимулирование ведения ГРП на объектах распределенного фонда недр должно иметь целью достижение степени разведанности участков, отвечающей современным требованиям к достоверности геологической информации, обеспечивающей надлежащий уровень промышленной безопасности, полноты и эффективности использования недр на стадии принятия проектных решений и эксплуатации предприятий. В основе стимулирования должны быть положены ныне отмененные государственные требования к оценке подготовленности месторождений к промышленному освоению. С целью повышения точности оценок и снижения уровня административного влияния исполнение упомянутых требований должно базироваться на количественных методах оценки достоверности геологической информации (данные методы, в соответствии с новой Классификацией запасов твердых полезных ископаемых, с 1 января 2008 года должны применяться при классификации запасов в обязательном порядке). Еще одним элементом стимулирования должно стать ограничение на правомерность разведки участков подземными горными выработками в случае, если они не были предварительно изучены с помощью разведочного бурения. Складывающаяся практика строительства угледобывающих предприятий и их участков при отсутствии данных разведочного бурения с представлением сети горных выработок пускового комплекса в качестве разведочных выработок (например, по участку Малиновский Глубокий – нижние горизонты шахты Алардинская ОАО «ОУК Южжубассуголь») чревата значительными ошибками в части обеспечения рационального использования недр и снижением уровня промышленной безопасности ведения горных работ.

Для активизации ГРП необходимо снижение удельных расходов на ее проведение (по отношению к метру геолого-разведочной скважины). Общая стоимость одного метра сейчас уже находится на уровне 6000 руб. (включая работы по бурению, отбору керна, его опробованию, геофизическим исследованиям, испытаниям, подготовке геологического отчета) и во многом связана с высокой долей в ней условно постоянных затрат. Для ее снижения необходимо вернуться к практике лицензирования геолого-разведки как вида деятельности, особо оговорив минимально возможное количество буровых станков и объема бурения организации – исполнителя работ.

Интенсивное развитие минерально-сырьевой базы угольной отрасли области должно обеспечиваться реальной реализацией положения 2-й части Налогового кодекса в части установления нулевой ставки за право пользования недрами при отработке некондиционных запасов. Представляется, что установление данной ставки платежа должно происходить в случае отработки некондиционных, ранее списанных и забалансовых запасов, по технологиям, не предусмотренным к применению основным проектом предприятия или рассмотренным при разработке ТЭО кондиций для подсчета запасов. Естественно, что применению таких технологий должны предшествовать соответствующие проектные работы, согласования и утверждения.

Однако главным фактором интенсивного развития сырьевой базы должно стать создание в центре разработки инновационных технологий угледобычи и представление на рынке новых инновационных технологий извлечения запасов в нетрадиционных горно-геологических условиях, комплексно обеспеченных горной техникой и нормативно-методической базой.

### **3.2.1.2. Повышение эффективности разработок месторождений угля и рудного сырья (рост коэффициентов извлечения сырья). Газификация угля**

В настоящий момент коэффициент извлечения угля в среднем по разрезам Кузбасса составляет, по данным ИГД СО РАН, 90%, а по тонким пластам – 65–75%, аналогичный показатель для шахт находится на уровне 50–75%. Данные значения могут быть повышены за счет внедрения на разрезах специальной техники для селективной разработки сложноструктурных угольных залежей и усовершенствованием технологии их отработки, а также развития системы газификации углей. Достижение данных требований может быть обеспечено за счет конкурсной формы предоставления лицензий. С точки зрения политики недропользования это означает переход от распределительных принципов предоставления права пользования недрами к принципам управления и стимулирования. В качестве ключевых элементов конкурсных предложений должны стать вклады: в разработку и применение новых технологий и технических средств ведения горных работ, в развитие социальной сферы региона, в сокращение экологической нагрузки; участие в подготовке кадров и в научном обеспечении безопасного ведения горных работ, в развитии производственной инфраструктуры района работ, в направлениях использования и в глубине переработки добываемого угля, а также обеспечение полноты использования недр и гарантий финансовой обеспеченности реализации проектов. В случае равноправности имеющихся предложений конкурс может переходить в режим открытого аукциона. В отличие от существующей практики, все без исключения предложения конкурсантов-победителей должны включаться в лицензионные соглашения (договора) в качестве правовых условий реализации его права пользования недрами.

Газификация позволяет повысить эффективность использования углей, а также обеспечить большую экологичность его сжигания, что особенно важно при выполнении требований Киотского протокола. Технологии газификации твердых топлив, то есть предварительного сжигания с недостатком окислителя и получения горючего газа (продукт-газа, syngas) развиваются с XIX века. В СССР к началу 1960-х годов вырабатывалось 35 млрд куб. м отопительного и технологического газов из разных видов твердого топлива, эксплуатировалось около 350 газогенераторных станций (более 2500 газогенераторов). Но в эти годы производство синтетических газов из твердых топлив было постепенно прекращено.

В то же время в мире проблемами газификации твердых топлив занимается свыше 80 крупных гигантов (включая Shell, Texaco, Voest-Alpine, Nippon Steel, General Electric, Krupp, Sasol и проч.), ежегодно строятся новые газогенераторные установки<sup>90</sup>. В КНР до 80% угля используется с предварительной газификацией. При этом для новых станций продукт-газ используется в соотношении «энергетика – химические продукты» как 1,4 к 1 с постепенным наращиванием объемов использования газа для целей энергетики.

Для Кузбасса применение газификации углей и использование получаемого продукт-газа в энергетике позволило бы повысить эффективность разработки угольных пластов со сложными горно-геологическими условиями залегания, составляющих 20% от всех разведанных запасов угля региона (около 12 млрд т). В 2005 году администрация Кемеровской области подготовила обращение в Правительство РФ об участии государства в развитии новых угольных технологий сжигания топлива за счет подземной газификации угля и строительстве в Кемеровской области опытно-промышленной электростанции мощностью 125 МВт.

В целом же Институтом угля и углехимии Сибирского отделения РАН подготовлены предложения по строительству в Кемеровской области предприятий на базе подземной газификации угля. Институт представил свои рекомендации по определению 13 перспективных участков угольных месторождений, пригодных для использования для

<sup>90</sup> С 1978 по 2003 год было построено 72 предприятия газификации угля, из которых 23 находятся в США, 23 в Европе, 26 в Азии. Только в КНР построено 14 станций. Самая мощная – 950 МВт – в Южной Корее в 2000 году.

производства тепло- и электроэнергии на базе подземной газификации угля в Кузбассе. Предлагается строительство восьми предприятий на месторождениях углей, пригодных для отработки методом подземной газификации, общей производительностью по горючему газу 25 млрд куб. м в год, суммарной электрической мощностью 1000 МВт и объемом производства тепловой энергии примерно 10,0 млн Гкал. Расчетная себестоимость производимой электроэнергии 0,40 руб./кВтч. Общая стоимость реализации проекта составит 18,3 млрд руб. 75% суммы затрат – стоимость наземного комплекса. 25% суммы затрат – стоимость подземного газогенератора. Нормативный срок окупаемости затраченных средств составляет 2–2,5 года. Все эти станции в случае принятия решения об их строительстве, скорее всего, придется разворачивать на импортных технологиях<sup>91</sup>. Для запуска проектов газификации углей требуется найти инвестора. Пока ни угледобывающие, ни энергетические компании к этому не проявляют особого внимания. Реализация проекта позволит заменить работу 3–4 угольных шахт, что не только повысит эффективность отработки угольных пластов, но и снизит нагрузку на экологию региона, будет содействовать разгрузке транспортной системы.

В Кемеровской области должна быть реализована специальная государственная программа содействия строительству новых энергогенерирующих мощностей на базе газификации угля. Для инвесторов в качестве стимула можно было бы использовать механизм государственных гарантий, применяемый, например, при использовании средств государственного инвестиционного фонда.

**Табл. 30**

**Предложения по строительству в Кемеровской области предприятий на базе подземной газификации угля**

Предлагаемое строительство ТЭС	Заявленная мощность, МВт	Объем инвестиций (млн руб.)
Петровская станция	100	1900
Хмелевская станция	50	900
Мусохрановская станция	100	1900
Плотниковская станция	150	2700
Прокопьевская станция	100	1900
Чичербаевская станция	150	2700
Бунгурская станция	100	1900
Терсинская станция	250	4400

*Источник: Администрация Кемеровской области, Институт угля и углехимии СО РАН*

**3.2.1.3. Развитие новых разработок угля, а также железорудного сырья (ЖРС), иных природных ресурсов в регионе**

По прогнозу Института угля и углехимии СО РАН, ИСЭМ СО РАН к 2010 году в Кузбассе будет добываться 190 млн т угля с постепенным ростом добычи к 2020 году до 240 млн т и 275–330 млн т – 2030-му. Согласно другим прогнозам рост будет еще больше (208–210 млн т к 2010 году). Эти прогнозы делаются в соответствии с долгосрочными расчетами потребности российских предприятий энергетики и возможностями расширения экспортных поставок угля. В связи с этим объемы добычи должны быть сбалансированы с прогнозами и планами потребителей, рассчитаны и согласованы в топливном балансе страны и отдельных топливных балансах по энергосистемам (регионам). Следовательно, должен существовать план распределения фонда недр, а также план подготовки запасов к лицензированию разработки, рассчитанный по всему Кузнецкому бассейну.

<sup>91</sup> В мире разработаны и применяются несколько десятков технологий газификации (Shell Gasification Process, Texaco Gasification Process, Shell-Koppers, Prenflo, Destec, MBEL Gasifier, High Temperature Winkler, British Gas/Lurgi и др.).

За последние два-три года Министерством природных ресурсов РФ выдано 50 лицензий на разработку угольных месторождений Кемеровской области. По мнению ряда специалистов, исходя из горно-геологических условий, возможностей развития транспортной инфраструктуры и экологических ограничений, объем добычи в Кузбассе не должен превышать 185 млн т угля. Превышение данных объемов добычи потребует специального планирования разработок, выходящих за рамки отдельных не только производственных комплексов, но даже отдельных компаний (согласования экологических требований, транспортного и энергетического обеспечения).

По железорудному сырью такой план должен охватывать не только Кемеровскую область, но и всю Восточную Сибирь, что связано с географией поставок ЖРС для кемеровских металлургов, а также с тем, что производственные программы ОАО «Евраз-руда» на деле охватывают не только Кузнецкий бассейн, но и Хакасию, и юг Красноярского края. С одной стороны, дефицит ЖРС стимулирует запуск новых проектов в различных территориях Сибири и Дальнего Востока, с другой стороны, расчеты показывают, что реализация всех уже заявленных проектов приведет к локальному перепроизводству ЖРС в восточных территориях России, росту объемов экспортных поставок для китайских производителей, а в конечном итоге к снижению цен на ЖРС на азиатских рынках и снижению цен на черные металлы. Это же позволит определить государственную политику в отношении новых проектов в металлургии<sup>92</sup>.

**Табл. 31**

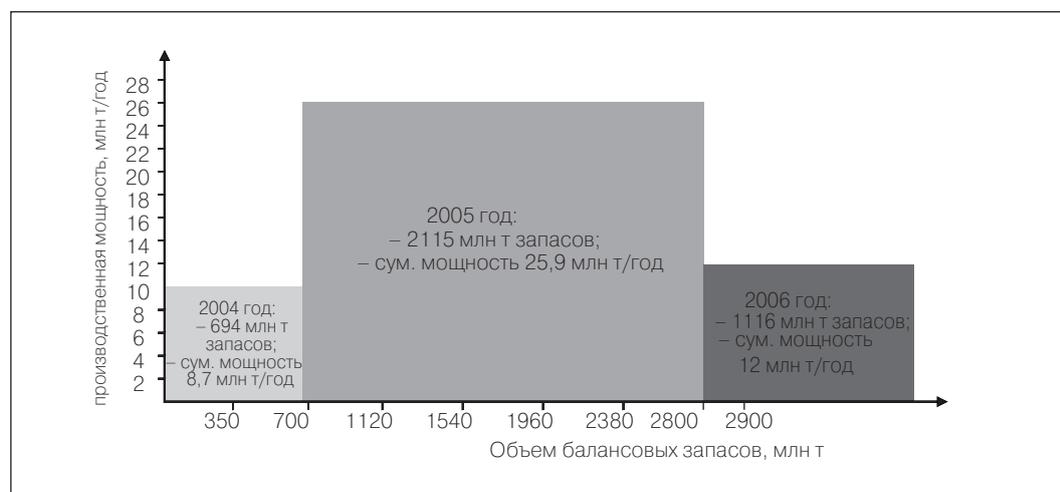
**Распределение участков недр угольных месторождений Кузбасса, предоставленных в пользование в 2004–2006 годах по основным угольным компаниям и способам отработки**

Компания	Участки «прирезки» для				«Самостоятельные» участки для			
	шахт, млн т		разрезов, млн т		шахт, млн т		разрезов, млн т	
	запасы	годовая добыча	запасы	годовая добыча	запасы	годовая добыча	запасы	годовая добыча
«Метчел»	65	2,4	288	3	957,6	9,5	42	1,5
«Кокс»	–	–	–	–	109	2	–	–
Южкузбассуголь	257	2,3	–	–	57,5	3	–	–
НЛМК	–	–	–	–	239,9	3	–	–
СДС	86	2	–	–	430	4,9	–	–
Северсталь	30	0,7	–	–	170,2	3	–	–
Кузбассразрезуголь	88	1	103	2,2	–	–	54,5	3,2
Кузбасская Топливная Компания	–	–	92,7	1,5	–	–	175	2
«РОСА-Кузбасс»	365	3	–	–	–	–	–	–
СУЭК	297	2	–	–	–	–	–	–
«Распадская угольная компания»	296	1	19,8	1	111	1	–	–
Сибуглемет	–	–	–	–	350	3	–	–
Прочие	164	3	174,7	4,5	653,4	7,2	131,8	5,2
Всего	1648,0	17,4	678,2	12,2	3078,6	36,6	403,3	11,9

<sup>92</sup> В частности, на правительстве РФ в начале 2007 года рассмотрена подготовленная СОПС по заказу Якутии схема размещения и развития производительных сил Республики Саха-Якутия. Схема предусматривает строительство металлургического комбината полного цикла на базе железных руд и коксующегося угля юга республики. Эксперты Института региональной политики выражают сомнение в целесообразности реализации данного проекта. В самом регионе нет спроса на металл в таких количествах, а его будущие поставки на мировой рынок проблематичны (Россия на пороге эпохи гринфилдов. Доклад IV Красноярского экономического форума «Индустриальная основа развития России». М.: ИРП, 2007. С. 33).

**Рис. 28**

**Результаты выданных лицензий на отработку запасов коксующихся углей в 2004 – первой половине 2006 года в Кузбассе. Объемы балансовых запасов и производственная мощность по условиям лицензии**



Источник: Институт конъюнктуры рынка угля, Бюллетень «Недропользование в России»

Большая часть вопросов воспроизводства ресурсной базы не относится к компетенции субъекта Федерации и муниципальных образований. Но может быть зафиксирована в документах территориального планирования, а также в специально принятой схеме размещения производительных сил на территории области.

#### **3.2.1.4. Реализация региональных экологических программ**

Потребности в кузнецком угле в случае, если произойдет планируемое изменение топливного баланса российской энергетики, огромны. Но даже если увеличение добычи будет обеспечено запасами (ресурсами) полезных ископаемых, останется вопрос о допустимых масштабах добычи угля в Кузнецком бассейне. Только региональными экологическими программами и переводом, как это сделано в Красноярском крае, в компетенцию субъекта Федерации определения использования платы промышленных предприятий за загрязнение природной среды обеспечить благоприятную для жизни и производства экологическую ситуацию в регионе не удастся. Слишком уже велики загрязнения.

Очевидно, что для сохранения нормальной экологии в Кемеровской области будет необходимо: а) усиливать природоохранное регулирование и экологический контроль; б) выставлять в качестве обязательного требования к проектированию новых энергогенерирующих мощностей в регионе использование новых более экологичных, чем традиционные, технологий сжигания угля<sup>93</sup>; в) формировать специальные частно-государственные партнерства для реализации органами государственной власти и добывающими предприятиями (природопользователями) экологических проектов и программ, как это делается, например, в отдельных землях Германии. Тем более что металлургические комбинаты в Кемеровской области реализуют собственные достаточно масштабные экологические программы, и они уже согласуются с органами государственной власти области<sup>94</sup>; г) обеспечить переход действующих предприятий на

<sup>93</sup> Современные технологии (факельное сжигание в парогенераторах, сжигание в кипящем и циркулирующем кипящем слое, газификация угля и т. д.) позволяют радикально уменьшить влияние угольных станций на окружающую среду и нивелировать недостатки угля в области экологичности. Они также дают возможность повысить КПД использования твердого топлива – новые методы его использования уже позволяют угольным энергостанциям опережать ГЭС и АЭС по этому показателю и на равных конкурировать с газовыми станциями.

<sup>94</sup> ЗСМК имеет рассчитанную до 2012 года экологическую программу (2,3 млрд руб. капиталовложений, 24 крупных природоохранных мероприятия, позволяющих в 5,4 раза снизить сбросы комбинатом вредных веществ в водный бассейн). Экологическая программа утверждена на коллегии администрации Кемеровской области и прошла государственную экологическую экспертизу. В целом, в ближайшие пять лет Евраз Групп планирует потратить на экологические мероприятия больше 125 млн дол.

ресурсосберегающие и малоотходные технологии; д) снизить землеемкость горных работ; е) обеспечить проектные показатели очистки загрязняющих веществ в выбросах, сбросах в окружающую среду в соответствии с наиболее современными технологиями; ж) обеспечить утилизацию метана при разработке угольных месторождений.

### **Уровень загрязнения окружающей среды угледобывающими предприятиями в Кемеровской области**

В частности, МПР РФ в 2005 году как национально значимые факты загрязнения окружающей среды зафиксировало:

1. Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в ОАО «Объединенная угольная компания «Южкузбассуголь» – на 40,6 тыс. т (в результате увеличения выбросов метана и оксида углерода), в филиале СУЭК в Ленинск-Кузнецке – на 7,9 тыс. т (из них 7,4 тыс. т в результате увеличения выбросов метана на шахте Октябрьская).
2. Наибольшее увеличение сброса сточных вод (в том числе загрязненных) в поверхностные водоемы по отношению к 2004 году произошло у ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» и других предприятий Кузнецкого угольного бассейна (на 42,9%), что составило основной объем сброса загрязненных сточных вод в целом по стране – 48,3% от всего показателя по угледобыче.
3. Доля загрязненных стоков в общем объеме сбрасываемых сточных вод в Кузнецком угольном бассейне была одной из наивысших (95,4%).
4. Увеличение количества отходов в сравнении с предыдущим годом произошло в результате увеличения объемов добычи угля на основных отходообразующих предприятиях – ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» (608,1 млн т), ОАО «УК «Южный Кузбасс» (188,2 млн т).

## **3.2.2. Повышение глубины переработки добываемого сырья, его комплексное и эффективное использование**

### **3.2.2.1. Повышение доли обогащенного сырья в общей структуре поставок**

Повышение качества продукции добывающих отраслей, прежде всего обогащение угля, что позволяет производить топлива с высокой концентрацией энергии. Эксперты считают, что обогащение становится «критической технологией», во многом определяющей развитие всей угольной отрасли. К 2005 году в Кемеровской области обогащалось около 25% добываемых энергетических углей и 85–90%, идущих на переработку в кокс. При этом в мировой торговле принято требование к экспортному углю: содержание серы – не выше 1%, зольность – до 15%<sup>95</sup>. До 2020 года планами угольных компаний и региональными программами развития Кемеровской области предусматривается строительство 15 новых и техническое перевооружение действующих обогатительных фабрик для переработки коксующихся и энергетических углей с объемами переработки 36,6 млн т коксующихся и энергетических углей в год. В 2006 году введена в эксплуатацию обогатительная фабрика «Северная» (проектная мощность – 4 млн т).

Понятно, что обогащение угля, поставляемого внутренним потребителям, должно быть увязано с планами энергетиков, так как предполагает переход к использованию в качестве топлива на ТЭС стандартного обогащенного угля вместо угля «проектного». Такой переход возможен при изменении технических регламентов на добычу и поставку угля.

Обогащение значимо и для поставщиков ЖРС металлургическим предприятиям. ОАО «Евразруда» в рамках принятой летом 2006 года и рассчитанной до конца 2008 года инвестиционной программы предполагает провести строительство новых до-

<sup>95</sup> В настоящее время в индустриально развитых странах обогащению подвергается от 70 до 90% всех добываемых каменных углей (Великобритания – 75%, США – 55%, ЮАР и Австралия – 100% экспортируемых углей, в КНР действует более 600 обогатительных фабрик, в Индии в 1997 году законом запрещена перевозка угля с зольностью более 34% на расстояние свыше 1000 км).

бывающих и обогатительных мощностей, а также реконструкцию фабрик вторичного обогащения (в том числе Абагурского и Мундыбашского филиалов в Хакасии), за счет чего снизить издержки на последующих переделах при производстве товарной продукции – вторичного концентрата и агломерата, сократить транспортные и энергетические затраты.

### 3.2.2.2. Нарращивание потребления угля в энергетике внутри региона. Создание новых индустриальных парков на инфраструктуре строек новых энергогенерирующих мощностей

Нарращивание потребления угля в регионе в энергетике за счет строительства новых генерирующих мощностей. По расчетам администрации области в регионе за счет частных инвестиций могут быть введены дополнительные генерирующие мощности на 6130 МВт. В этом случае совокупный прирост генерирующих мощностей только по Кемеровской области за вычетом выбывающих мощностей может составить 8032 МВт, что существенным образом повысит использование угля в финишных переделах. Однако сделать это можно лишь при гарантиях потребления вырабатываемой электроэнергии.

Менее эффективным (из-за больших потерь тепла) вариантом использования дополнительно вырабатываемой электроэнергии эксперты считают ее передачу в другие энергодефицитные регионы, в первую очередь – на Урал и в европейскую часть страны.

Наиболее эффективным способом использования дополнительно получаемой электроэнергии является создание при строящихся новых ТЭС и энергоблоках индустриальных парков, предусматривающих размещение в них энергоемких производств. При этом регион получает инфраструктурно подготовленные площадки для размещения новых производств, экономии разворачивания последних за счет использования инфраструктур строек, возможность изменить структуру экономики. Инвесторы получают подготовленные участки, возможность получения тепловой и электрической энергии на более льготных условиях (например, за счет уменьшения расходов на разворачивание сетей и плату услуг сетевого хозяйства). Энергетики получают гарантированный сбыт. Опыт разворачивания индустриальных парков при строящихся электростанциях есть за рубежом, в российской гидроэнергетике в настоящий момент прорабатывается Росатомом для строительства АЭС. Этот опыт может быть использован при строительстве энергогенерирующих мощностей в Кемеровской области. Тем более что в Кузнецком бассейне дополнительный эффект экономии издержек может быть получен при строительстве станций на «борту» разрезов и шахт.

**Табл. 32**

#### Перспективные проекты в электрогенерации Кемеровской области, реализуемые вне рамок инвестиционной программы РАО «ЕЭС России»

	Мощность, МВт	Год ввода	Возможный инвестор	Стоимость, млрд руб.
Ново-Кузбасская ГРЭС	1650 1650	2015 2020	ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»	115
ТЭС Кузнецкого ферросплавного завода	540	н/д	Кузнецкий ферросплавный завод	13
ТЭС «Русала»	600	н/д	ОАО «Русал»	15
Крапивинский гидроузел	300	н/д	ОАО «Технопромэкспорт»	7,9
Прокопьевско-Киселевская ТЭЦ	540	н/д	ОАО «СУЭК»	17
8 ГЭК Подземгаза	850	н/д	Господдержка	15,5
Итого:	6130			183,4

Источник: Администрация Кемеровской области

## **Проекты развития производственно-энергетических комплексов на базе угледобывающих мощностей**

### **Проекты строительства энергомощностей на базе угольных предприятий Кемеровской области**

В апреле 2006 года администрация Кемеровской области совместно с представителями бизнеса определила основные параметры «Стратегии развития Кузбасской энергосистемы до 2015 года», в том числе согласовала стратегические инициативы бизнеса о строительстве новых энергомощностей «на борту» разработок угля. Уже заявлены следующие проекты:

1. Строительство электростанции конденсационного типа мощностью 1650 МВт с возможным расширением до 3300 МВт с применением технологии сжигания углей Кузнецкого бассейна в котлах с циркулирующим кипящим слоем на базе угольных месторождений (ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»).
2. С намерениями о строительстве тепловых электростанций за счет собственных средств выступили Кузнецкий ферросплавный завод (540 МВт) и компания «РУСАЛ» (600 МВт).
3. Институтом угля и углехимии СО РАН разработано предложение о строительстве в Кузбассе комплекса из 8 объектов по производству энергии на базе подземной газификации угля (850 МВт). Для реализации этого перспективного проекта необходима поддержка Правительства РФ в виде финансирования проектных работ в размере 60 млн руб.
4. Строительство в городе Белово в 2006–2008 годах энерготехнологического комплекса по добыче и переработке угля, выработке электрической (25 МВт) и тепловой энергии (ОАО «Белон»).
5. Институтом «Кузбассгипрошахт» при участии администрации Кемеровской области разработаны проектные предложения по созданию угледобывающего и энергетического комплекса на Менчерепском угольном месторождении, предусматривающие строительство двух шахт (Менчерепская-3 и Менчерепская-4, каждая мощностью 3,5 млн т угля в год, угольного разреза Инский-1 мощностью 3,5 млн т угля в год, обогатительной фабрики мощностью 9,5 млн т угля в год и ТЭС мощностью 500 МВт. Объем предполагаемых инвестиций в ценах 2006 года – 3,8 млрд руб., срок строительства – 3–4 года, срок окупаемости – 8–10 лет.

### **Индустриальные парки и требования к ним**

При этих ТЭС могут быть развернуты новые индустриальные парки. Основными требованиями к такому индустриальному парку являются следующие:

1. Инвестиции свыше 3 млрд руб. в энергоемкие предприятия, участок площадью более 100 га.
2. Обеспеченность участка транспортной и инженерной инфраструктурой.
3. Наличие кадров (несколько тыс. занятых).
4. Наличие промышленного девелопера, осуществляющего управление проектом индустриального парка, и концепции парка, являющейся базой для «вербовки капитала» (привлечения инвесторов, маркетинга парка).
5. Наличие стратегического инвестора, обеспечивающего приход других инвесторов.
6. Возможность дальнейшего развития индустриального парка, в том числе расширения территории.

Запуск парка способен обеспечить рост ВРП в 0,5–1,5 п. п. в год в период разворачивания проекта.

### **Промышленные энергокомплексы**

Следует учесть, что в конце 2006 года Министерство промышленности и энергетики РФ разработало и представило в Правительство РФ проект постановления об особенностях функционирования энергоемких промышленных предприятий, эксплуатирующих собственное электрооборудование, на которое не распространяются требования по разделению энергетических активов.

Это возможно в тех случаях, когда принадлежащие предприятию электростанции и сети непосредственно связаны между собой и с энергопринимающими устройствами и используются для собственных производственных нужд. Это позволяет ряду предприятий, эксплуатирующих собственные электростанции и сети, не соблюдать требование об обязательном с 1 апреля 2006 года разделении видов деятельности в электроэнергетике. В проекте определены требования к промэнергокомплексам:

1. Суммарное ежемесячного потребление промэнергокомплексом электроэнергии не менее 75% суммарного ежемесячного объема производимого на его электростанциях электричества.
2. В совокупности объем электроэнергии, ежемесячно передаваемый по сетям промэнергокомплекса в электросети сетевой организации, имеющей технологическое присоединение к его объектам, и объем электричества, ежемесячно принимаемого потребителями, не должны превышать объемов потребления энергокомплекса для собственных нужд.
3. Если в промэнергокомплекс входят объекты единой национальной энергосистемы, то хозяйствующему субъекту следует заключить соглашение с ОАО «ФСК ЕЭС» в целях обеспечения единой политики использования данных объектов и развития магистральных сетей.

По данным «Еженедельника промышленного роста» доля выработки электроэнергии электростанциями, входящими в состав промышленных энергокомплексов, уже составляет около 8% общего объема производства в целом по России. Их общая установленная мощность – 7,8 тыс. МВт.

### 3.2.2.3. Развитие углехимии в Кемеровской области

На протяжении всей первой половины XX века уголь в индустриально развитых странах интенсивно перерабатывался как основное химическое сырье. В настоящий момент продукты углехимии вытеснены продуктами нефте- и газохимии. В мире ведутся НИР в сфере углехимии, хотя и на стадии 5-летней готовности, то есть при изменении конъюнктуры рынка углеводородов можно в течение 5 лет на основе демонстрационных установок развернуть промышленное производство.

В РФ в настоящее время достаточные ресурсы нефти и газа как источника сырья для химии. Более того, глубина переработки нефти на ГПЗ и НПЗ в среднем по России в 2006 году не превысила 74% (в развитых странах она составляет 85–95%). В России перерабатывается всего около 7% добываемого газа (для сравнения в США – почти 90% от объемов добычи), до сих пор нет полноценных газохимических комплексов, если не считать казанского завода «Оргсинтез», на котором используются этан и пропан, получаемые на газоперерабатывающих заводах, а также «Салаватнефтеоргсинтез», где используются сжиженные газы и ШФЛУ. В стадии строительства находится Новоуренгойский газохимический комплекс. Предполагалось создание газохимических комплексов на базе Сосногорского и Астраханского ГПЗ, однако эти планы не реализованы.

В этих условиях рассчитывать на скорое интенсивное развитие глубокой переработки угля не приходится. Тем не менее наращивать переработку угля на стадии НИОКР и опытных установок необходимо, чтобы сохранить конкурентоспособность в использовании такого ценного сырья, как уголь:

1. Переработка угля в жидкое топливо. Для производства жидких продуктов используют процессы гидрогенизации угля, пиролиза, растворения в органических растворителях, а также процессы, совмещающие получение *syngas* из твердого топлива и его последующую переработку в метанол, бензин, дизельное топливо. В различных странах в настоящий момент работает более 80 опытных установок сжижения угля. Значительные объемы жидких продуктов из угля получают компанией Sasol в ЮАР. Создание предприятий по сжижению угля является одним из приоритетных направлений КНР (в конце 2004 года утверждено Госкомитетом КНР по развитию и реформам). В РФ нет отработанных технологий получения жидкого топлива из угля, и не следует ожидать быстрого запуска использующих их производств. Перспектива их создания остается, но для этого должно произойти либо повышение в

РФ в разы стоимости нефти и природного газа, либо достигнут прорыв в развитии технологий сжижения угля (что в ближайшие 10–15 лет представляется маловероятным).

2. Пиролиз углей и получение полукокса (получение синтетических смол, высокоэнергетического топлива, syngas, сорбентов и проч.). В Кемеровской области технологии производства полукокса были освоены в Ленинск-Кузнецком на заводе полукоксования, но масштабы производства были чрезвычайно небольшими<sup>96</sup>, а само производство в 1990–2000-е годы попало в чрезвычайно сложную производственно-финансовую ситуацию. Поставки полукокса оказываются выгоднее поставок обычных энергетических углей вследствие сокращения транспортных издержек и повышения энергетической отдачи топлива. Потенциально производство полукокса может быть развернуто в регионе в относительно короткие сроки. Оно может быть развернуто на площадке незавершенного строительства комбината «ЛенинскХимПром» (Ленинск-Кузнецкий). Там могут перерабатывать до 2,1 млн т энергетических углей в год и ежегодно производить 1 млн т полукокса, 1,3 млрд кВт/ч электроэнергии и 2500 Гкал тепла. Срок реализации проекта – около 3 лет, срок окупаемости – около 6 лет, объем предполагаемых инвестиций – около 4,33 млрд руб.
3. Получение других продуктов в результате химической переработки угля.

**Табл. 33**

**Перспективы развития углехимии в Кемеровской области**

Продукт и его назначение	Технологии	Объем рынка	Основные производители	Региональные производители
Диметилвый эфир (топливо, преимущественно для косметической промышленности (создание давления в аэрозолях) как хладагент и растворитель)	Стандартные (ДМЭ производится как из природного газа, так и из угля, биомассы)	Основные производители ДМЭ – Япония, КНР, Индия, Иран, США, Дания и др. В последние 10 лет производство ДМЭ резко возросло и составляет десятки млн т. В Швеции и Дании общественный транспорт полностью переведен на ДМЭ. Россия составляет очень небольшую долю от мирового рынка ДМЭ	В России эксплуатируются отдельные установки: ОАО «Новомосковский азот»; на ОАО «Щекиноазот» эксплуатация установки приостановлена	–
Синтез-газ	Стандартные (из природного газа, метана, путем газификации угля)	Рынок всегда региональный. Основные производители – США, КНР, ЮАР, ЕС и др. В большинстве стран опытные производства	Sasol (ЮАР). В РФ практически не производится	–

<sup>96</sup> Завод полукоксования, работающий с 1943 года, в 2006 году произвел 107 тыс. т карбонизованных продуктов в год при наличии большого количества потребителей, использующих полукокк в качестве специального топлива (ОАО «Кузнецкие ферросплавы» – потребность в 140 тыс. т/год, ОАО «Серовский завод ферросплавов» – 70 тыс. т/год, ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат» – 200 тыс. т/год, ОАО «Никопольский завод ферросплавов» – 120 тыс. т/год и другие с суммарным потенциальным объемом потребления полукокса более 1 млн т в год), использующих полукокк в электротермических производствах черной металлургии (ОАО МЗ «Электросталь», ООО «Новоросметалл», ЗАО «Волгоградский металлургический завод «Красный Октябрь», ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», ОАО «Северсталь», ОАО «Уральская сталь», ОАО «Мечел», ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат» и др. с объемом потребления более 400 тыс. т в год), а также для замены каменноугольного кокса (например, ОАО «ЗСМК» – потребность 500 тыс. т, ОАО «Абагурская агрофабрика» – потребность 500 тыс. т и др.).

Углеродные нанотрубки (НТ) и нановолокна (НВ) (производство полимерных материалов для молекулярных сит, сорбентов, мембран, для изготовления электродов, топливных элементов и химических источников тока; НТ могут быть основой микроэлектроники)	Инновационные (открыты в 1991 году)	Производство НТ составляет десятки т в год с потенциалом роста до нескольких сотен т в год. После 2010 года прогнозируется спрос на продукты с НТ и НВ в объеме от 200 млн до 3 млрд дол. в год. К 2020 году, по прогнозу Freedonia Group, данный рынок может вырасти до 10 млрд дол.	НИОКР ведутся большим количеством исследовательских организаций и корпораций. Наибольшая активность в США (25% всех публикаций на тему, первенство NEC), Японии (Mitsui and Co.), КНР (Shenzhen Nanotech Port Co., Ltd), Франции, Великобритании (Thomas Swan & Co Ltd) и России. Доля всех перечисленных стран на общем рынке – более 70%	НИИР в Кемеровском филиале Института химии твердого тела СО РАН. Производство отсутствует
Фенопласты (прессопорошки) (производство прочных пластмасс на основе фенолоальдегидных смол)	Стандартные технологии	Стационарный рынок с небольшой тенденцией роста. Небрендированная продукция	В РФ производят Уралхимпласт (Нижний Тагил), Сарапульский завод (Удмуртия)	«Токем»
Полукокс (доменное топливо, агломерационное и технологическое топливо, восстановитель для электротермических производств и проч.)	Стандартные. В Кемерове есть оригинальные запатентованные технологии производства полукокса	Страны с развитой металлургией. Например, по странам СНГ рынок полукокса оценивается более 10 млн т в год	Небрендированный конкурентный рынок. Конкуренцию могут составить разработки и производственные возможности ЗАО «Карбоника-Ф» и КНЦ СО РАН (Красноярск)	Завод полукоксования (Ленинск-Кузнецкий) <sup>84</sup>
Угольные сорбенты (отечественные в большей степени применяются в нефтегазовой, пищевой и химической промышленности, а импортный – в химической и табачной промышленности)	Стандартные	Всего в 2005 году в РФ произведено более 4,5 тыс. т, в 2006 году – 4,8–4,9 тыс. т при потреблении 9,7–9,9 тыс. т. В 2008 году потребление вырастет до 11–12 тыс. т. Основные импортеры – Германия, Великобритания, Китай, Франция	Rafterton Ltd. (Великобритания), Pica (Франция), ОАО «Сорбент» (Пермь) и др.	–

Источники: «Инфолайн», РБК, РА «Эксперт», СУЭК, Freedonia Group, Sumitomo

### 3.2.2.4. Добыча метана из угольных пластов

При относительно небольшой глубине разработки кузбасские угольные шахты выделяют много метана<sup>98</sup>. Запасы этого ценного сырья в угольных пластах региона оцениваются в 13 триллионов куб. м при относительно высокой плотности ресурсов метана на 2–3 млрд куб. м/кв. км.

На американских и австралийских шахтах успешно отводят метан. В Кузбассе сделать это сложнее в силу того, что на угольных месторождениях физико-химическая связь «метан–уголь» гораздо прочнее, чем на зарубежных<sup>99</sup>. Большая часть метана находится в угольных пластах в связанном состоянии (до 90% в пластах в сорбированном состоянии), и главная задача для его извлечения заключается в интенсивном разупрочнении угольного пласта и его разгрузке.

<sup>97</sup> В сентябре 2006 года признан банкротом.

<sup>98</sup> Российские угольные месторождения считаются самыми метаноносными в мире. В среднем в каждой т российского угля заключено 8,3 кг метана, что в 1,7 и 2,4 раза выше, чем в углях США и Австралии, соответственно, 1 кг метана равноценен 1,2 кг условного топлива.

<sup>99</sup> По результатам исследований, выполненных в условиях действующих шахт Ленинского и Беловского районов Кузбасса, газопроницаемость была низкой.

Пока в России нет масштабного опыта промысловой добычи метана из угольных месторождений. В течение более чем 5 лет предварительная работа ведется Газпромом на уровне подготовки проекта («Метан Кузбасса») и апробации экспериментальных технологий. Уже пробурены опытные скважины глубиной до 900 м и произведены гидро-разрывы угольных пластов. Осуществляются опытно-промышленные газодинамические исследования. Начать промышленную добычу метана планируется в 2008 году.

По расчетам специалистов ИГД им. А. А. Скочинского, чтобы добывать 3 млрд куб. м метана в год из угольных пластов, нужно будет пробурить не менее 18 тыс. скважин. Таким образом, добыча 1000 куб. м метана из угольных пластов будет требовать затрат только на бурение скважин около 300 дол. Очевидно, что рентабельным проект добычи метана может стать только при существенном росте цен на природный газ, а также при увязке с решением инженерной задачи дегазации угольных разработок, со снижением себестоимости добычи угля на шахтах<sup>100</sup>. Промысловое извлечение угольного метана как ценного углеводородного сырья и энергоносителя можно проводить в рамках предварительной дегазации угольных месторождений. Однако без специальной государственной поддержки данной программы в условиях получения основного дохода от экспорта природного газа рассчитывать на быстрое развертывание добычи метана из угольных пластов трудно.

**Табл. 34**

**Запасы шахтного метана в пластах угольных месторождений, млн т. у. т.**

Бассейн	Глубина залегания угольных пластов, м				Млн т. у. т.	Трлн куб. м	% к итогу
	До 300	300–600	601–1200	Св. 1200			
Донецкий	-	400	1500	1200	3100	2573	5,0
Печорский	-	300	900	1700	2900	2407	4,7
Кузнецкий	-	1500	4000	5000	10 500	8715	17,0
Карагандинский	-	100	200	200	500	415	1,0
Иркутский	100	-	-	-	100	83	-
Тунгусский	1800	3500	6800	500	12 600	10 458	20,4
Таймырский	300	800	1900	2300	5300	4399	8,6
Ленский	2400	3900	7500	8300	22 100	18 343	35,8
Южно-Якутский	300	900	2000	1100	4400	3807	7,5
Итого, млн т. у. т.	5000	11 600	24 800	20 300	61 700	51 200	100,0

Источник: Уголь, № 9, 2001.

### **3.2.3. Нарращивание потребления продукции региона на традиционных рынках, поддержка выхода производителей Кемеровской области на новые рынки**

#### **Для угольной промышленности**

Речь в первую очередь идет о постепенном переоборудовании на использование в качестве основного вида топлива – угля – 27 крупных газозольных станций РАО «ЕЭС России», а также строительстве новых угольных электростанций в России, что дополнительно позволит увеличить потребление угля на внутреннем рынке на 13–15 млн т в год.

Естественно, что реализовать такую программу строительства и модернизации действующих ТЭС без формирования инвестиционной программы РАО «ЕЭС России» и государственных гарантий невозможно. В соответствии с этими планами долж-

<sup>100</sup> В мировой практике существует большой опыт промышленной утилизации метановоздушной смеси, поступающей из дегазационной системы шахты, как топлива для газомоторных установок, производящих электро- и теплоэнергию.

ны быть скорректированы планы развития железнодорожного транспорта. В частности, по расчетам экспертов Института проблем естественных монополий, перевод 27 ГРЭС в европейской части РФ на потребление угля (40 млн т) потребует задействовать для его перевозки из восточной части страны дополнительно 40 тыс. полувагонов и до 2 тыс. локомотивов, а также дополнительное развитие пропускной возможности инфраструктуры.

### **Перевод в РФ 27 ТЭС с угольной инфраструктурой с природного газа на уголь**

Увеличение доли угля в топливно-энергетическом балансе РФ может быть достигнуто за счет перевода 27 крупных ТЭС с угольной инфраструктурой с природного газа на уголь. Технологически данный проект осуществим, хотя и потребует дополнительных инвестиций в восстановление и отладку данной инфраструктуры. Перевод ТЭС с газа на уголь, с одной стороны, потребует увеличения поставок угля в энергосистему в объеме около 40 млн т (Кемеровская область может рассчитывать на увеличение потребления угля в объеме 30 млн т), с другой стороны, высвободит до 27 млрд куб. м экспортного природного газа в год. В целом реализация данного проекта позволит диверсифицировать топливо в ТЭБ страны, повысив ее энергобезопасность, а также содействуя росту экспортных доходов, связанных с поставкой газа на экспорт.

Эксперты в то же время отмечают, что перевод ТЭС с газа на уголь потребует инвестиций в размере примерно 75 дол. в расчете на высвобождение 1 тыс. куб. м. Иными словами, на модернизацию всех 27 станций потребуется около 2 млрд дол. капитальных вложений. Выручка от продажи высвобождаемого газа на внешнем рынке составит около 3 млрд дол. в год. Однако далеко не все эксперты выступают за такой перевод, полагая, что использование ПГУ с большим коэффициентом полезного действия, чем ТЭС на угле, а также с меньшими негативными эффектами для экологии, с меньшими затратами на строительство генерирующих мощностей, делает оправданным сохранение РФ «газовой паузы», учитывая тот факт, что газ внутри страны с 2011 года будет продаваться по равновесным ценам, близким к рыночным, а сам сектор газового сбыта перестанет быть убыточным.

**Табл. 35**

#### **Перечень ТЭЦ, которые могут быть переведены на уголь в качестве основного топлива**

1. Алексинская ТЭЦ	10. Кировская ТЭЦ-5	19. Чайковская ТЭЦ
2. Верхне-Тагильская ГРЭС	11. Курганская ТЭЦ	20. Тверская ТЭЦ-3
3. Ивановская ТЭЦ-2	12. ТЭЦ-17 Мосэнерго	21. Тверская ТЭЦ-4
4. Ивановская ТЭЦ-3	13. ТЭЦ-22 Мосэнерго	22. Тольяттинская ТЭЦ
5. Ижевская ТЭЦ-3	14. Нижне-Турунская ГРЭС	23. Томская ГРЭС-2
6. Качканарская ТЭЦ	15. Новгородская ТЭЦ-20	24. Челябинская ТЭЦ-2
7. Каширская ГРЭС	16. Первомайская ТЭЦ-14	25. Шатурская ГРЭС
8. Кировская ТЭЦ-3	17. Рязанская ГРЭС	26. Яйвинская ГРЭС
9. Кировская ТЭЦ-4	18. Серовская ГРЭС	27. Ярославская ТЭЦ-2

Кроме того, рост потребления кузнецкого угля в стране может быть достигнут при принятии инвестпрограмм энергогенерирующими компаниями, в которых предусмотрено строительство новых ТЭС и энергоблоков, использующих данный уголь в качестве топлива.

### **Развитие угледобычи в Кемеровской области согласно «Энергетической стратегии России до 2020 года» и «Стратегии Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста»**

В соответствии с «Энергетической стратегией России до 2020 года» производство первичных энергоресурсов в Сибири должно увеличиться в 2020 году более чем в 1,3–1,4 раза. При этом предполагалось, что добыча нефти возрастет в 1,6–1,7 раза (до 365–375 млн т в 2020 году), добыча природного газа – на 10–11% (до 585–590 млрд куб. м), а добыча угля – на 70–90% (до 330–360 млн т), производство электроэнергии – в 1,5–1,6 раза. Доля угля в энергобалансе страны и Сибири должна была возрасти, в СФО будет доминировать.

Согласно «Энергетической стратегии» большая часть добычи угля в стране должна быть сконцентрирована в Сибирском федеральном округе (около 80% общероссийской добычи угля). Увеличение добычи угля и использования его в качестве эффективного топлива во многом зависит от строительства новых генерирующих мощностей, работающих на угле, и от применяемых эффективных и экологически чистых технологий сжигания угля.

При подготовке «Стратегии Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста» (Новосибирск, СФО, 2005) был составлен прогноз возможного увеличения поставок сибирских (и кузбасских в первую очередь) углей на экспорт. Но при этом отмечалось, дальнейшее увеличение экспортных поставок из Сибири сдерживается недостаточным развитием морского портового хозяйства и высокими железнодорожными тарифами на перевозку угля.

Соответственно, крупными проектами по развитию угледобычи в Кемеровской области согласно «Энергетической стратегии» и «Стратегии Сибири» должны стать развитие новых угледобывающих районов, в первую очередь Ерунаковского и Терсинского, где сосредоточены крупные запасы коксующихся и энергетических углей с благоприятными горно-геологическими условиями, пригодными для отработки как подземным, так и открытым способами. Строительство до 2020 года 15 новых и техническое перевооружение действующих обогатительных фабрик для переработки коксующихся и энергетических углей, а также строительство 14 шахт и новых 5 разрезов. Это должно обеспечить ввод новых мощностей по добыче почти 38 млн т угля, переработку 17,7 млн т коксующегося угля и 18,9 млн т энергетического угля.

Для реализации проектов по добыче и переработке кузнецких углей потребуется освоение до 2015 года капитальных вложений в объеме 1,1–1,4 млрд дол., а в течение 2015–2020 годов – еще 0,3–0,4 млрд дол. Затраты на освоение нового Терсинского угольного района с учетом геологоразведочных работ, производственной и социальной инфраструктуры потребуют дополнительно до 0,5 млрд дол.

Основной вопрос при этом заключается в том, какие технологии сжигания угля будут приняты в технологической политике энергогенерирующих компаний, какая тарифная политика будет установлена на железнодорожном транспорте. Два обстоятельства могут сильно изменить рынок угля: дерегулирование железнодорожных перевозок угля и рост цен на транспорте, а также переход на технологии сжигания угля, предполагающие отказ от «проектного угля» (либо малочувствительные к его качеству, либо использующие стандартизированный обогащенный уголь).

**Табл. 36**

**Матрица оценки последствий дерегулирования тарифов на перевозку угля и перехода в энергосистеме РФ от «проектного» к стандартному обогащенному углю для угольной промышленности Кемеровской области**

Стандартизированный обогащенный уголь	Сохранение рынка угля в нынешнем виде. Рост прибыльности сектора. Благоприятные условия для роста добычи угля в Кемеровской области. Повышение доли выпуска обогащенного угля	Перераспределение рынка угля между различными поставщиками. Выигрывают те поставщики угля, которые добываются меньшей стоимости при суммировании затрат добыча/обогащение/транспортировка
«Проектный» уголь	Сохранение рынка угля в нынешнем виде. Рост добычи в Кемеровской области по мере строительства новых ТЭС на углях Кузнецкого бассейна	Введение государственного регулирования цен на уголь становится практически неизбежным, либо придется столкнуться с одновременным переделом как рынка угля, так и электроэнергии
	Жесткое тарифное регулирование железнодорожных перевозок угля	Дерегулирование угольных перевозок

Табл. 37

Рекомендуемый для строительства перечень объектов федерального уровня на период до 2020 года, проектируемых для использования кузнецких углей

ТЭС на угле	Месторасположение	Вводимая мощность (МВт)	Стадия проектной работы (на 2006 год)	Год ввода	Необходимые капиталовложения (млн руб. в ценах 2006 года)	Выдача мощности
<b>Базовый вариант потребления электроэнергии по прогнозу РАО «ЕЭС России»</b>						
Каширская ГРЭС-4	Московская обл.	320	Проект (2005)	2008	9911	Нового электросетевого строительства не требуется
Черепетская ГРЭС	Тульская обл.	225 225	Проект не выполнялся	210 211	11 777	Вл 220 кВ 68 км
Верхнетагильская ГРЭС	Свердловская обл.	330	Проект не выполнялся	2010	11 164	Нового электросетевого строительства не требуется
Серовская ГРЭС	Свердловская обл.	330	Проект не выполнялся	2009	11 164	Вл 220 кВ 34 км
Петровская КЭС	Московская обл.	1320	Проект не выполнялся	2011–2016	64 436	Вл 220 кВ 212 км
Мордовская ГРЭС	Мордовская респ.	1980	Проект не выполнялся	2011–2016	96 654	Требуется значительное электросетевое строительство
Каргопольская ГРЭС (возможно проектирование под экибастузский уголь)	Курганская обл.	1320	Проект не выполнялся	2011–2016	67 912	Требуется значительное электросетевое строительство
Томь-Усинская ГРЭС	Кемеровская обл.	660	Проект не выполнялся	2011	18 021	Нового электросетевого строительства не требуется
Томь-Усинская ГРЭС	Кемеровская обл.	660	Проект не выполнялся	2012	18 021	Нового электросетевого строительства не требуется
Кузнецкая ТЭС	Кемеровская обл.	300 300	Проект не выполнялся	2012 2013	23 660	Нового электросетевого строительства не требуется
Междуреченская ТЭС (возможно проектирование под интинский уголь)	Ленинградская обл.	1320	Проект не выполнялся	2011–2016	64 432	Вл 330 кВ 420 км
Петровская КЭС	Московская обл.	1320	Проект не выполнялся	2011–2016	26 741	Вл 500 кВ 100 км
Каргопольская ГРЭС	Курганская обл.	2640	Проект не выполнялся	2011–2016	28 184	Вл 500 кВ 590 км
Верхне-Урюпская ТЭС	Кемеровская обл.	1980	Проект не выполнялся	2016–2020	72 070	Вл 500 кВ 860 км
<b>Перечень площадок для дополнительных вводов генерирующих мощностей для максимального варианта энергопотребления по прогнозу РАО «ЕЭС России»</b>						
Мордовская ГРЭС	Мордовская респ.	1320		2011–2020		
Верне-Урюпская ТЭС	Кемеровская обл.	1980		2011–2020		
Каргопольская ГРЭС	Курганская обл.	1320		2011–2020		

Источник: Минпромэнерго РФ, РАО «ЕЭС России»

## Для черной металлургии

Учитывая неравномерность развития спроса и ценовые различия на продукцию черной металлургии на разных участках глобального рынка<sup>101</sup>, для металлургических компаний, работающих в Кемеровской области, чрезвычайную важность приобретает доступность (правовая, торгово-логистическая и транспортная) разных рынков: новых растущих рынков Азии и зрелых рынков ЕС и Северной Америки.

Кемеровская область может способствовать металлургам в доступности данных рынков, в первую очередь развивая транспортную инфраструктуру.

На региональном уровне содействие росту потребления продукции металлургической отрасли может быть обеспечено за счет развития мощностей металлообработки и машиностроения.

### 3.2.4. Снятие инфраструктурных ограничений для развития базового сектора экономики области

#### 3.2.4.1. Обеспечение энергоресурсами растущей экономики Кемеровской области

Согласно «Стратегии развития Кузбасской энергосистемы до 2015 года» для устойчивого снабжения Кемеровской области электроэнергией необходимо увеличение электрической мощности 2237 МВт, тепловой мощности для горячего водоснабжения – 1440 Гкал/час.

Табл. 38

#### Ввод объектов тепловой генерации ПАО «ЕЭС России» до 2013 года по ТГК-12

	Мощность блока, МВт	Прирост мощности	Год ввода	Вид топлива
Всего по ТГК-12		139		
Беловская ГРЭС	200	200	2011	уголь
Кузнецкая ТЭЦ (бл.)	12	12	2006	уголь
Кузнецкая ТЭЦ (бл.)	12	12	2008	уголь
Кузнецкая ТЭЦ (бл.)	300	300	2012	уголь
Кузнецкая ТЭЦ (бл.)	300	300	2013	уголь
Ново-Кемеровская ТЭЦ (бл. 15)	115	115	2008	уголь
Томь-Усинская ГРЭС	660	265	2011	уголь
Томь-Усинская ГРЭС	660	660	2012	уголь

Источник: ПАО «ЕЭС России»

#### 3.2.4.2. Развитие энергосетевого хозяйства

ОАО «ФСК ЕЭС» намечает ввод электроподстанции Кузбасская (500 кВ) на 2009 год. Это позволит увеличить системную надежность региональной энергосистемы и снять сетевые ограничения на юге области.

Чтобы обеспечить надежность передачи электроэнергии из Кемеровской области за пределы региона, необходимо реконструировать ПС «Ново-Анжерская» (500 кВ) на севере региона, подстанции «Еланская» (220 кВ), НКАЗ II (220 кВ), построить новую подстанцию «Ольжераская» (220/110 кВ) в районе г. Междуреченска, а также участки ВЛ Сибирь – Казахстан (1150 кВ), ВЛ 500 и 220 кВ, связывающие энергосистему региона с Томской, Новосибирской областями, Республикой Хакасия и Алтайским краем.

<sup>101</sup> В последние годы рынок рос за счет Северной Америки, а также азово-черноморского направления экспорта (Турция и проч.).

При этом Федерация должна определиться в перспективности и приоритетности рынков, куда должна быть подана вырабатываемая энергия: ОЭС Сибири, на экспорт в Азиатский макрорегион или в быстроразвивающийся и остродефицитный рынок электроэнергии УрФО, включая Тюмень. Администрация Кемеровской области подготовила для РАО «ЕЭС» и Федеральной сетевой компании ЕЭС свои предложения по развитию энергосетевого хозяйства в макрорегионе<sup>102</sup>. Необходимо учитывать, что конфигурация данных сетей представляет собой не только инженерную задачу, но и напрямую связана с архитектурой складывающегося энергетического рынка России. В этом отношении, оценивая потенциал роста, уральское направление является для Кемеровской области одним из самых перспективных. По крайней мере, эксперты считают, что дозатгрузка угольных ТЭС Сибири может стать эффективной лишь в случае развития магистральных линий электропередачи на Урал.

### **3.2.4.3. Снятие транспортных ограничений. Развитие логистического комплекса Кемеровской области, включенного в общероссийскую транспортную систему**

Транспортные ограничения обладают для Кемеровской области большой значимостью. Преодоление данных ограничений связано с комплексом мероприятий:

1. Развитие железнодорожной транспортной инфраструктуры, что предполагает реализацию пакета проектов на региональном и федеральном уровнях: а) модернизация и развитие железнодорожных подъездных путей к пунктам погрузки и местам разработки угольных месторождений; б) совершенствование технической базы железнодорожной инфраструктуры (создание большегрузных вагонов, повышение скорости движения поездов, организация вождения тяжеловесных составов, строительство современных погрузочных и разгрузочных комплексов и проч.<sup>103</sup>); в) усиление пропускных и перерабатывающих способностей железнодорожных участков и узлов на основных направлениях массовых перевозок угля и черных металлов (развитие всероссийских магистральных транспортных коридоров) к внутренним и внешним потребителям, электростанциям, портам и жилищно-коммунальным комплексам, в том числе определение приоритетных направлений транспортировки на долгосрочную перспективу<sup>104</sup>; для стабильного функционирования железнодорожного транспорта в регионе необходимо постоянное обновление существующего локомотивного парка (в настоящий момент потребность оценивается в 100 ед. новых электровазозов примерной стоимостью 25 млрд руб. и 16 ед. новых электропоездов стоимостью 1,6 млрд руб.). В результате реализации совместной программы развития железнодорожного транспорта администрации Кемеровской области, ОАО РЖД и крупнейших грузоотправителей пропускная способность предприятий Кузбасского отделения Западно-Сибирской железной дороги к 2025 году возрастет с 230 млн т в год (на 2006 год) до 310–320 млн т. По прогнозам угольных предприятий добыча угля в 2025 году в Кемеровской области составит 270 млн т в год, или 155% к объему 2006 года<sup>105</sup>.

<sup>102</sup> Общая программа требует существенных инвестиций: 1690 млн руб. в сетевое хозяйство, 3280,7 млн руб. капиталовложений в строительство новых энергосетевых объектов и 421,4 млн руб. в модернизацию существующих. Основными проектами развития энергосетевого хозяйства могут стать: 1. Ускорение строительства электроподстанции «Кузбасская-500». 2. Строительство второй цепи ВЛ 500 кВ от электроподстанции «Алюминиевая-500» в Красноярском крае до подстанции «Итатская» в Кемеровской области. 3. Совершенствование общесистемной противоаварийной автоматики в Кузбасской энергосистеме. 4. Продолжение проектных разработок и завершение строительства ВЛ 1150 кВ Итат – Экибастуз – Центр. 5. Повышение надежности электрических сетей, техническое перевооружение электроподстанций напряжением 500 кВ («Юрга-500», «Новокузнецк-500», «Ново-Анжерская-500»), открытых распределительных устройств 500 киловольт Томь-Усинской ГРЭС и Беловской ГРЭС в Кузбасской энергосистеме.

<sup>103</sup> В РФ уголь по железной дороге перевозится в полувагонах грузоподъемностью от 68 до 72 т. В США в вагон загружается 180 т. Длина перевозящих уголь тяжеловесных составов достигает 2,5 км (состав тянут 6 локомотивов).

<sup>104</sup> РЖД трудно найти крупные инвестиции в развитие сразу трех основных направлений перевозки угля (Кузбасс – Северо-Запад, Кузбасс – Юг и Кузбасс – Дальний Восток). Транспортникам для развития инфраструктуры требуется либо «жесткое» задание, либо долгосрочный прогноз.

<sup>105</sup> По прогнозам угольных предприятий погрузка угля в 2010 году в Кемеровской области составит 141% к объему 2005 года. Согласно «Стратегии развития Сибири» до 2020 года вывоз угля из Сибири только в европейскую часть страны в 2020 году должен возрасти (по сравнению с 2000 годом) в 1,9–2,5 раза и соста-

## Развитие магистральных железных дорог Кемеровской области: перспективные проекты

Для обеспечения вывоза ежегодно возрастающего объема продукции Кемеровской области за пределы региона необходимо в первую очередь усилить пропускную способность участка магистральной железнодорожной линии Томусинская – Артышта за счет строительства новых объектов. Прежде всего это необходимо для перевозок увеличивающихся объемов добываемого угля (к 2025 году объемы добычи могут достичь 270 млн т в год). К числу таких проектов относятся:

1. Строительство металлического моста протяженностью 700 м через реку Томь на 80-м километре перегона Ерунаково – Бардино (3 млрд руб.).
2. Строительство металлического моста протяженностью 472 м через реку Томь на 118-м километре перегона Карлык – Томусинская (2 млрд руб.).
3. Строительство железнодорожного теля протяженностью 1169 м на 107-м километре перегона Курегеш – Карлык (4 млрд руб.).
4. Строительство на однопутных перегонах участка Ерунаково – Томусинская вторых электрифицированных путей суммарной протяженностью 10 км (1 млрд руб.).

2. Упорядочение тарифной политики на железнодорожном транспорте. Уже в ближайшее время транспортировка угля может стать системным сдерживающим фактором не только для дальнейшего развития угольной отрасли, но и для реализации «Энергетической стратегии России», в которой предусмотрены увеличение угольной генерации и рост объемов перевозок угля для нужд отечественной энергетики. Тарифы определяют многие параметры инвестиционной политики в угольной отрасли и в сегменте перевозок угля в железнодорожном транспорте. От тарифов во многом зависит степень участия в перевозках угля независимых от ОАО РЖД операторов. Изменение тарифной политики может привести к масштабной реструктуризации рынка угля в РФ и изменению масштабов поставок угля на экспорт, перераспределению инвестиций в угледобычу между разными территориями и стимулированию притока инвестиций в развитие глубокой переработки угля и угольной энергетики в местах разработок. Наиболее позитивен для Кемеровской области вариант тарифного регулирования в рамках политики, выработанной в середине 1990-х годов: отнесение перевозок угля к 1-й тарифной группе (наиболее низкие цены на услуги, перевозка металлов относится уже к 3-й тарифной группе), рост тарифов, отстающий от роста инфляции. Однако области и угольной отрасли вряд ли удастся долгое время лоббировать сохранение таких параметров тарифной политики. Слишком велики издержки перевозчиков от перекрестного субсидирования и слишком мало доводов для раскладывания издержек угольных перевозок на отправителей других видов грузов. Скорее всего, уже в среднесрочной перспективе произойдет полное или частичное дерегулирование тарифов на перевозки угля. Принятие такого решения должно сопровождаться государственными программами, смягчающими для угольщиков последствия повышения тарифов: а) сохранение возможности временного понижения инфраструктурного тарифа с выделением государственных субсидий инфраструктурным компаниям; б) специальные государственные программы по снижению затрат на угольные перевозки, включая поддержку производства либо закупку большегрузных вагонов и организацию вождения тяжеловесных составов, модернизацию путевого железнодорожного хозяйства; в) специальная государственная программа перевода угольной энергетики с «проектного» на стандартный обогащенный уголь, стимулирующая развитие глубокой переработки угля и формирования рынка топлива с новым продуктом<sup>106</sup>; г) поддержка программ развития логистики угольных перевозок в стране частным вагонным парком; д) государственные программы поддержки глубокой переработки угля и роста угольной энергетики в угольных территориях, в которых снижается эффективность разработок месторождений угля.

вить 75–100 млн т, а по данным Института угля и углехимии СО РАН в 2–3 раза по сравнению с 2005 годом до 95–125 млн т. у. т., из них примерно 45 млн т. у. т. на Урал.

<sup>106</sup> Эксперты отмечают, что переход на другой уголь для российских ТЭС очень труден и затратен. В частности, крупнейшие на Урале Рефтинская и Троицкая угольные ГРЭС рассчитаны на потребление экибастузского (из Казахстана) угля. Черепетская ГРЭС была спроектирована под низкокалорийный уголь Московского бассейна, добыча на котором сейчас практически прекращена. Попытки использования на Черепетской ГРЭС другого сырья, в частности более калорийных углей Кузнецкого бассейна, успеха не имели: даже после переоборудования энергетические установки оказались плохо приспособленными для потребления угля иного химического состава, их КПД существенно снизился, а расходы на эксплуатацию возросли.

Табл. 39

## Значение для Кемеровской области различных вариантов тарифной политики на железнодорожный транспорт

	Значение для грузоотправителей	Значение для перевозчиков	Значение для региона	Риски и ограничения	Государственные программы поддержки перевозок
Сохранение существующих льготных тарифов на перевозку угля	<ol style="list-style-type: none"> <li>Сохранение статус-кво на рынке угля угледобывающими компаниями</li> <li>Сохранение грузоотправителями собственных транспортных подразделений (компаний) и вагонного парка для покрытия у ОАО РЖД дефицита подвижного состава и поддержания технологической устойчивости производственных процессов на критически допустимом уровне</li> </ol>	<p>Возможные варианты преодоления убыточности перевозок угля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Наличие субсидирующего перевозчика на расстоянии свыше 1000 км (доминирование ОАО РЖД в перевозках), компенсирующего низкую доходность угольных перевозок за счет перевозки других видов груза</li> <li>Реализация специальной программы технологической модернизации перевозок угля (повышение скоростей движения, приобретение большего количества вагонов и эксплуатация тяжелых составов, модернизация железнодорожного путевого хозяйства и проч.)</li> </ol>	<p>Сохранение статус-кво. Компенсация угольной отрасли региона его удаленности от основных рынков сбыта</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Невозможность длительного сохранения перекрестного субсидирования угольных перевозок в силу: <ol style="list-style-type: none"> <li>либерализации рынка перевозок и реструктуризации ОАО РЖД (к 2010 году);</li> <li>вступления РФ в ВТО;</li> <li>либерализации смежных рынков (энергетического и газового) к 2011–2015 годам</li> </ol> </li> <li>Блокирование притока частных инвестиций в сектор угольных перевозок ж/д транспортом</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Государственная программа субсидирования железнодорожных перевозок угля</li> <li>Государственная программа технологической модернизации перевозок угля, включая программу специального транспортного машиностроения</li> <li>Установление дифференцированных тарифов в зависимости от способов загрузки вагонов в портах и от типа используемой при этом техники и технологии</li> <li>Поддержка программ развития логистики угольных перевозок в стране приватным вагонным парком</li> <li>Максимально долгое сохранение тарифного регулирования угольных перевозок. Возможность введения ценового регулирования на уголь для распределения прибыли на рынке с учетом транспортной составляющей</li> </ol>
Полное дерегулирование перевозок угля	<ol style="list-style-type: none"> <li>Рост себестоимости угля, поставляемого на дальние расстояния</li> <li>Резкое падение эффективности экспорта угля из внутренних районов РФ. Стимулирование разработки новых месторождений, приближенных к портам.</li> <li>Необходимость перевода угольной энергетики с «проектного» угля на обогащенный для формирования дерегулированного рынка угля</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Устранение перекрестного субсидирования перевозки угля за счет перевозки других видов грузов</li> <li>Создание условий для роста объемов перевозок частными (независимыми от ОАО РЖД) операторами. Приход частных инвестиций в перевозки угля</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Снижение конкурентоспособности угольной отрасли региона в поставках угля на дальние расстояния</li> <li>Необходимость развития глубокой переработки угля, развитие угольной энергетики в регионе</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Сохранение «проектных» улей в энергетике, не позволяющее перейти на покупку более дешевых улей</li> <li>Ускорение процессов вытеснения с рынка неэффективных угледобывающих предприятий. Возникновение комплекса социальных и бюджетных проблем для территорий с убыточными угледобывающими предприятиями</li> <li>Сокращение российской доли на мировых рынках угля</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Специальная государственная программа перевода угольной энергетики с «проектного» на стандартный обогащенный уголь</li> <li>Государственные программы поддержки территорий с убыточными и закрываемыми угольными предприятиями</li> <li>Государственные программы поддержки глубокой переработки угля и роста угольной энергетики в угольных регионах, из которых условия поставки угля ухудшаются</li> </ol>

<p>Частичное дерегулирование перевозок угля (закрепление транспортной составляющей в конечной цене угля либо выделение инфраструктурного тарифа – компенсация затрат на содержание инфраструктурных железнодорожных перевозок – и дерегулирование остальных транспортных услуг)</p>	<p>1. Изменение принципа образования транспортных затрат в себестоимости поставок угля. Снижение конкурентоспособности поставщиков угля из внутренних районов страны 2. Некоторое падение эффективности экспорта угля из внутренних районов РФ. Стимулирование разработки новых месторождений, приближенных к портам 3. Необходимость перевода угольной энергетики с «проектного» угля на обогащенный для формирования дерегулированного рынка угля</p>	<p>1. Возможность частичного сохранения переэкспортного субсидирования перевозки угля за счет перевозки других видов грузов 2. Создание условий для роста объемов частных (независимых от ОАО РЖД операторов) перевозок. Приход частных инвестиций в перевозки угля</p>	<p>1. Снижение конкурентоспособности угольной отрасли региона в поставках угля на дальние расстояния 2. Необходимость развития глубокой переработки угля, развитие угольной энергетики в регионе</p>	<p>1. Ускорение процессов вытеснения с рынка неэффективных угледобывающих предприятий. Возникновение комплекса социальных и бюджетных проблем для территорий с убыточными угледобывающими предприятиями 2. Сокращение российской доли на мировых рынках угля</p>	<p>1. Возможное временное понижение инфраструктурного тарифа с выделением государственных субсидий инфраструктурным компаниям 2. Государственная программа развития ж/д инфраструктуры 3. Специальная государственная программа перевода угольной энергетики с «проектного» на стандартный обогащенный уголь 4. Установление дифференцированных тарифов в зависимости от способов разгрузки вагонов в портах и от типа используемой при этом техники и технологии 5. Поддержка программ развития логистики угольных перевозок в стране приватным вагонным парком 6. Государственные программы поддержки глубокой переработки угля и роста угольной энергетики в угольных регионах, из которых условия поставки угля ухудшаются 7. Государственные программы поддержки территорий с убыточными и закрываемыми угледобывающими предприятиями</p>
---	---	---	--	--	--

3. Развитие портовой инфраструктуры, обеспечивающей экспортные перевозки угля и металла производителей Кемеровской области. В ближайшие годы экспорт угля из РФ будет расти темпом 7–10% в год. По данным Росинформуголя дефицит отечественных перевалочных мощностей в портах в 20 млн т. Здесь важно наличие портовых мощностей на наиболее перспективных направлениях перевозок. Большую часть всех грузов металлургических комбинатов в восточном направлении обрабатывают вместе Владивосток и Находка. Крупнейшими портами экспорта российских металлов сегодня являются Санкт-Петербург, Новороссийск, Находка, Владивосток, в меньшем объеме металл также перерабатывают Туапсе, Калининград и ряд малых портов. Перевалка угольных грузов также идет через многие из этих портов с добавлением к ним Усть-Луги, Ванина, Посъета и др. Пока портовые мощности приобретаются либо строятся самими крупными грузоотправителями. Но, учитывая невозможность развития компаниями мощностей одновременно на всех главных направлениях поставок, а также снижение конкурентоспособности при сосредоточении только на каком-то одном из них, компаниям-грузоотправителям придется либо выделить принадлежащие им портовые комплексы в самостоятельные бизнес-единицы, оказывающие услуги всем отправителям на рыночных основаниях, либо прибегать к услугам независимых транспортно-логистических компаний и портовых операторов<sup>107</sup>. Государство может содействовать повышению надежности поставок угля и черного металла через российские порты прямо (определяя специализацию портов при их проектировании, осуществляя тарифное регулирование отдельных видов транспортных услуг, через антимонопольное регулирование) либо косвенно (через инвестиционные программы государственных корпораций, например ОАО РЖД<sup>108</sup>).

**Табл. 40**

**Крупные грузоотправители угля и черного металла**

<b>Крупные грузоотправители угля и черного металла</b>	
Кузбассразрезуголь (Ростерминалуголь)	Усть-Луга (Ленинградская область)
	Восточный порт (бухта Врангеля, Приморский край)
	Мууга (Эстония)
	Лавна (Мурманская обл.), проектируется <sup>109</sup>
СУЭК	бухта Мучка пос. Ванино (Хабаровский край)
Сибуглемет	бухта Суходол между Владивостоком и Находкой (Приморский край)
Евразхолдинг	Находкинский морской торговый порт (Приморский край)
Новолипецкий металлургический комбинат	Стивидорные мощности в порту Санкт-Петербург
	Туапсе (Краснодарский край)
«Мечел»	Посъет (Приморский край)
Северсталь/Северстальтранс	Стивидорные мощности в порту Санкт-Петербург
	Высоцк (Ленинградская область)
	Восточный (Приморский край)
Нижнетагильский металлургический комбинат	Стивидорные мощности в порту Находка (Приморский край)
Западно-Сибирский металлургический комбинат	Стивидорные мощности в порту Находка (Приморский край)

<sup>107</sup> Представители ВМТП в 2006 году заявили, что Магнитогорский металлургический комбинат начинает сотрудничество с прямыми конкурентами отечественных стивидоров – портами Балтии. Из-за этого ВМТП автоматически теряет более 60% объемов перевалки экспортного металла. В целом через порты Балтии идет почти четверть всего российского экспорта угля, 12% – через порты Украины. В 2004 году рост перевалки угля в портах Балтии составил 70%, в портах Украины – 27%. В 2005-м в Балтии переработка российского внешнеторгового угля выросла на 30%, в первом квартале текущего года на 24%.

<sup>108</sup> Через увеличение пропускной способности припортовых железнодорожных станций, которые в настоящий момент выступают большим ограничителем для развития перевозок металла и угля, чем портовые мощности.

<sup>109</sup> Возможно участие в строительстве «Сибирского делового союза».

Магнитогорский  
металлургический комбинат

Владивостокский морской торговый порт (Приморский край)

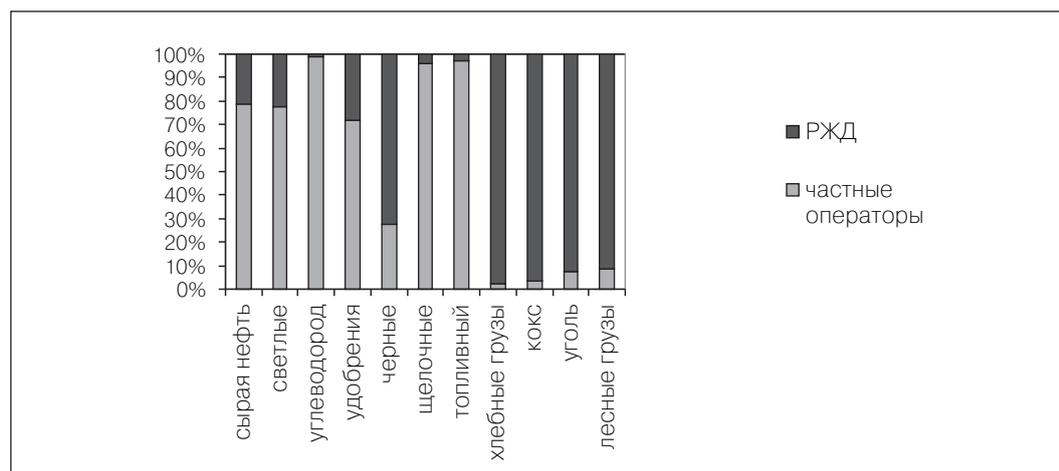
Сахалинуголь

Шахтерск (Сахалин)

Источник: данные компаний

4. Формирование логистического комплекса Кемеровской области, включенного в общероссийскую транспортную систему. В настоящий момент многие угледобывающие и металлургические компании области как крупные грузоотправители имеют собственные транспортные предприятия, а также парк вагонов для перевозки своих грузов по железной дороге<sup>110</sup>. Формирование этого парка было связано с необходимостью хеджирования рисков монопольного положения МПС РФ, а затем ОАО РЖД как грузоперевозчика. Особую актуальность борьба против зависимости от государственных монопольных перевозчиков имела до середины 2010-х годов, когда у крупных грузоотправителей периодически возникали трудности с организацией перевозок. В настоящий момент логика развития транспортно-логистического рынка требует того, чтобы транспортные подразделения угольных и металлургических компаний Кемеровской области (их транспортные дочерние предприятия) выступали как самостоятельные бизнес-единицы, оказывающие соответствующие услуги всем перевозчикам на рыночных основаниях. Независимые транспортные компании, выступающие в роли экспедиторов в перевозках твердого топлива, а также имеющие собственный подвижной состав для этих целей, уже выстраивают транспортные схемы по перевозке угля как средство обеспечить обратную загрузку. При перевозках металлопродукции закладываются маршруты («Евросиб», «ММК-Транс», «Новая перевозочная компания» и др.). Но в настоящее время объемы транспортировки нерудных материалов на участке Урал – Сибирь минимальны. Чтобы добиться эффективности перевозок из Кемеровской области, требуется создать не на уровне отдельных транспортных компаний, а на уровне региона и Федерации интегрированную транспортно-логистическую систему, предполагающую сотрудничество различных транспортно-логистических компаний, формирование из них полноценного логистического кластера, который сможет обеспечить возможности для развития парка вагонов независимых транспортных операторов, загрузку вагонов при возвратных рейсах и т. п.

**Рис. 29**  
**Объем перевозок по железной дороге частными операторами и РЖД**  
**(середина 2006)**



Источник: данные компаний

<sup>110</sup> Независимые грузовые компании-операторы, владеющие собственным подвижным составом, появились в России в 2001 году. Сейчас около 80 частных операторов обеспечивают, по разным оценкам, от 15 до 25% грузовых перевозок в России. У этих операторов находится около 330 тыс. вагонов – более трети всего вагонного парка страны. По прогнозам Центра фирменного транспортного обслуживания РЖД к 2010 году доля частных операторов вырастет с 14 до 26% по внутренним перевозкам угля, с 40 до 65% – по внутренним перевозкам руды, с 12 до 40% – по экспорту черных металлов, с 41 до 70% – по внутренним перевозкам нефтяных грузов, с 72 до 85% – по экспорту нефтяных грузов.

## Основные частные операторы железнодорожных перевозок

### 1. Аффилированные с грузоотправителями

1. «ЛУКОЙЛ-Транс»
2. «ММК-Транс» (ММК)
3. Управляющая транспортная компания (Металлоинвест)
4. Центр рудных перевозок (Металлоинвест)
5. Спеццистерны (СИБУР)
6. «Новотранс» (Сибирский деловой союз)
7. СУЭК и дочерние общества (ОАО «ПТУ», АОА «УПиР» и пр.).
8. УГМК (ЗАО «УГМК-Транспорт», ООО «УГМК-Транс» и проч.).
9. Кузбассразрезуголь
10. Финтранс («Илим Палп»)
11. Северстальтранс (Северсталь)
12. Независимая транспортная компания (НЛМК)
13. Евразтранс («Евразгрупп»)
14. Мечел-транс («Мечел»)

### 2. Независимые операторы

1. ОТЭКО
2. Новая перевозочная компания
3. Евросиб СПб
4. Дальневосточная транспортная группа
5. ТрансГрупп АС

### 3.2.5. Обеспечение технологического подъема экономики Кемеровской области. Формирование в регионе национального центра горнодобывающей отрасли

#### 3.2.5.1. Инновационный центр национального уровня по разработке и реализации новых технологий в сфере использования угля

За счет формирования в Кемеровской области инновационного центра угольных технологий должна быть обеспечена технологическая конкурентоспособность региона и страны в данном секторе глобальной экономики на долгосрочную перспективу.

В рамках данного центра могут быть объединены возможности самого крупного по численности студентов Кузбасского государственного технического университета<sup>111</sup>, а также исследовательских и проектных институтов ВостНИИ, РосНИИГД, КузНИИ-Шахтстрой, Институт угля и углехимии СО РАН, Институт повышения квалификации. Следует отметить, что научно-технологическая программа «Сибирская углехимия» вошла в число приоритетных инновационных программ Сибирского макрорегиона, предусмотренных «Стратегией Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста» (Новосибирск, 2005).

Направлениями деятельности подобного центра могли бы стать: гидрогенизация угля; разработка новых энерготехнологий (различные виды обгащенного твердого топлива, синтетические газообразное и жидкое топливо<sup>112</sup>); производство новых мате-

<sup>111</sup> 23% от общего числа студентов региона, 9 факультетов, 52 кафедры, 4 проблемные научно-исследовательские лаборатории и лаборатории СО РАН, 8 центров по лицензированию и повышению квалификации специалистов в различных отраслях.

<sup>112</sup> По мере срабатывания запасов нефти и газа все большее значение будут приобретать проблемы гидрогенизации угля. Эксперты предполагают, что граница рентабельности между природной нефтью и жидким топливом, получаемым из гидрогенизируемого угля, исчезнет лет через 10. В столь быстрый срок вряд ли это произойдет, но как неизбежную тенденцию сближения стоимостей получения природной нефти и искусственного жидкого горючего следует учитывать. Несмотря на то что мировые запасы угля огромны, лишь небольшая их часть пригодна для получения искусственного жидкого горючего. В связи с этим представляется, что в дальнейшем будет сжигаться преимущественно более дешевый энергетический уголь, в том числе бурый, а пригодный для гидрования во все большей степени использоваться для производства жидкого топлива.

риалов (сажа и углеграфитовые материалы, редкие и редкоземельные элементы, строительные материалы, гуминовые удобрения, сорбенты, а также многие другие химические продукты и сырье); добыча метана угольных пластов и шахт.

В качестве инструментов федеральной поддержки такого рода проекта могли бы быть использованы либо форма создания и государственной поддержки нового федерального университета (опыт Красноярска и Ростова-на-Дону), либо форма поддержки инновационных программ в вузах, оказываемая в настоящий момент на конкурсной основе Минобрнауки РФ. Кроме того, Минпромэнерго РФ приступило к формированию сети национальных научно-технологических центров в стране. Кемеровский центр может стать частью национального в угольной отрасли.

### **Инновационный комплекс Кемеровской области: предложения Кузбасской инженерной академии**

В целях развития углехимии Кузбасская инженерная академия предлагает создать в Кемеровской области опытный Южнокузбасский углехимический комплекс, который позволит развить и реализовать новые технологии переработки, обучить кадры инженеров и специалистов, создать опытные производства по получению водорода, синтетических топлив, и углеродных продуктов, перестроить на современном уровне технологии цехов переработки химических продуктов коксования.

Для строительства комплекса предлагаются южные районы Кемеровской области с центром в Новокузнецке. Они являются наиболее мощными в экономическом отношении. Здесь располагаются два крупных коксохимических предприятия, наиболее перспективное Ерунаковское угольное месторождение со значительными ресурсами углей для коксования и химической переработки. Коксохимические предприятия располагают опытными кадрами углехимического профиля, доменные цеха с опытом газификации кокса, металлургические предприятия имеют высокопроизводительные установки по получению кислорода, что важно для организации производства синтетических химических продуктов из угля. В Новокузнецке функционирует Кузнецкий Центр Восточного научно-исследовательского углехимического института с проектным отделом. Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета и Кузбасская инженерная академия располагают необходимыми специалистами для подготовки кадров в области химической технологии природных энергоносителей.

Этот комплекс обеспечивает:

1. Использование в качестве базового сырья на первых этапах углей Ерунаковского месторождения).
2. Использование на последующих этапах углей Кароканского месторождения.
3. Создание рынков, водорода и синтетических топлив в районах Южной Сибири.
4. Технологическую связь с угольными предприятиями, металлургическими комбинатами, химическими и машиностроительными предприятиями области, то есть позволяет реализовать кластерный принцип социально-экономического развития Кемеровской области.

Строительство комплекса, естественно, связано с проблемой инвестиций, размер которых при его создании составит до 1 млрд дол.

Для вложения этих инвестиций необходимо:

1. Организовать частно-государственное партнерство с управляющей инновационной компанией.
2. Ввести поэтапную систему инвестирования, предусмотрев капитализацию средств, полученных на первых этапах производственно-технологического комплекса для инвестирования последующих этапов.
3. Для первоначального инвестирования использовать средства стабилизационного и резервного фондов.

Предлагается следующая этапность инвестирования строительства и реализации вложенных средств.

Этап 1 (2008–2011 годы). Создание 1-й очереди комплекса с возможным использованием в качестве газогенераторов выведенных из эксплуатации доменных печей Новокузнецкого металлургического комбината для производства 150–200 тыс. т год химических продуктов и топлив установки по получению 2100 т/год игольчатого кокса из продуктов термического растворения углей.

Этап 2 (2012–2015 годы). Создание 2-й очереди комплекса производительностью до 0.5 млн т химических продуктов и топлив, и 50 тыс. т игольчатого кокса в год, создание производства водорода на основе коксового газа.

Этап 3 (2015–2020 годы). Создание 3-й очереди комплекса с доведением его производительности до 1 млн т химических продуктов и топлив, внедрение новых технологий переработки коксохимической смолы с расширением ассортимента полиароматических чистых продуктов.

### **3.2.5.2. Формирование в регионе национального центра горнодобывающей отрасли**

Формирование в Кемеровской области общероссийского центра сервисного и технологического обеспечения горнодобывающей промышленности предполагает развитие специализированного машиностроения (базой для этого является развитие на территории региона отечественного производства и сервисных производственных учреждений крупнейшими поставщиками технических решений в сфере горной добычи).

Затраты на горношахтное оборудование являются одними из самых значительных при добыче угля и других твердых полезных ископаемых. В настоящий момент в РФ идет смена «технологической платформы» целых секторов производства. В частности добывающих отраслей. В страну приходят новые поставщики технологических решений и оборудования, они разворачивают свои сервисные центры, производства, учебные центры и исследовательские подразделения в непосредственной близости от мест разработки сырьевых ресурсов. В силу этого машиностроение, специализированные сервисы стали перемещаться по стране.

В Кемеровскую область в последние годы приходят крупнейшие поставщики горной техники и поставщики оборудования, а также технологических решений для угольной отрасли<sup>113</sup> и металлургии. Старое специализированное машиностроение Кемеровской области оказывается неконкурентоспособным<sup>114</sup>. Из-за рубежа и других регионов России в Кемеровскую область завозится свыше 80% горношахтного оборудования. 2005 год стал переломным: импорт оборудования из-за рубежа превысил долю российских поставок. Зарубежные поставщики горной техники интенсивно осваивают российский рынок: разворачивают торговые инфраструктуры, создают сервисные центры, развивают сотрудничество с российскими вузами, ведущими подготовку специалистов для горнодобывающей промышленности РФ<sup>115</sup>.

Например, из 240 млн т запасов предоставленного в пользование участка «Жерновский 1» только 80 млн т могут расцениваться как промышленные запасы. Однако

<sup>113</sup> Речь идет о крупных игроках мирового рынка горношахтного оборудования: JOY (США/Великобритания), DBT и Eickoff (Германия), Glinik и Fazos (Польша), Harnis Chfeger (Великобритания) и др. В области развивается деятельность подразделений предприятий технологического обеспечения, сервиса и поставщиков оборудования: «Ратэкс», БелавтоСиб, «Знамя», «Восточная техника», Юргинский машзавод и др.

<sup>114</sup> В общем объеме выпускаемой продукции машиностроения Кемеровской области 30% составляет оборудование для угледобывающих предприятий. Машиностроительные заводы предлагают угольщикам свыше 16 наименований механизированных крепей, модернизированные скребковые и забойные конвейеры, очистные комбайны и др. При этом до 80% машиностроительных предприятий находятся в процедуре банкротства или прошли ее.

<sup>115</sup> Например, ООО «Цеппелин Русланд» (дистрибутор Terex) и ООО «Катерпиллар СНГ» сотрудничают с Московским горным университетом.

все это справедливо лишь при взаимодействии объективно существующей «геологии» участков с традиционными технологиями добычи. Поэтому изменение горных технологий способно внести изменения и в оценку промышленной значимости запасов. Например, по существующим оценкам создание экономически эффективных способов отработки высокотехнологичных по мощности пластов с углами падения от 360 до 550 позволило бы только на действующих предприятиях Кемеровской области дополнительно вовлечь в эксплуатацию более 2 млрд т запасов коксующихся углей. Такой, «технологический» подход к развитию минерально-сырьевой базы ТЭК является интенсивным путем ее развития, обладает большим недросберегающим и экологическим эффектом. Вложение государственных средств в разработку новых технологий добычи означает, в конце концов, вложение средств в государственную собственность с целью повышения экономической эффективности ее использования.

Однако при решении вопроса технологической модернизации речь не должна идти о создании лишь отдельных образцов оборудования, методик оценки условий, отдельных технических приемов. Результатом должны являться технологии, комплексно обеспеченные по всем направлениям необходимой специальной горной техникой, расчетными схемами, технологическими регламентами, а также методикой выполнения геолого-разведочных работ, обеспечивающей технологии необходимой для них информацией и программами подготовки кадров.

Предпосылкой возможности решения данной задачи является то, что в России и в Кемеровской области наработано большое количество специальных технических решений по отработке «сложных» запасов. К сожалению, значительная часть их до сих пор не реализована (например, запатентованная идея модульных механизированных крепей, конструктивно пригодных для использования на пластах с углами падения от 0 до 90 градусов). Причем аналогичных исследований в данном направлении наши иностранные коллеги почти не вели. Поэтому получение высоких технико-экономических показателей эксплуатации сложных месторождений является магистральной перспективой в прорыве отечественных угольщиков и машиностроителей к лидирующим позициям на рынках специфических технологий и оборудования.

Базой для развития «нового машиностроения» и превращения Кемеровской области в центр развития производства горнодобывающей техники, соответствующего технологического сервиса и обеспечения мог бы стать специализированный технопарк федерального значения. По крайней мере, аналогичный технопарк (центр нефти и газа) создается в настоящий момент в Тюмени в рамках государственной программы, курируемой МЭРиТ РФ. Специализацию технопарка в Кемеровской области могли бы составить разработка новых технологий добычи угля (преимущественно для нетрадиционных горно-геологических условий) и их обеспечение по всем направлениям, включающим в себя: геолого-методическое обеспечение, геолого-разведочную технику и геофизическую аппаратуру (преимущественно для подземного бурения во взрывобезопасном исполнении, аналогов которой не существует), технологию и технику для дегазации пластов, горношахтное оборудование, регламенты выполнения работ и т. д., включая НИР и НИОКР. Технопарк должен быть обеспечен экспериментальным участком подземных горных работ.

Чрезвычайно важна связь технопарка с вузом, ведущим подготовку кадров и НИОКР по соответствующим направлениям. Предположительно инвестиции в развертывание технопарка могут достигать 1–4 млрд руб.

Кроме того, технопарк мог бы выполнить роль площадки для размещения выделяемых из горнодобывающих и металлургических компаний непрофильных сервисов и производств технологического обеспечения. Опыт подобного рода проектов есть у нефте- и газодобывающих компаний. В 2000 году Северсталь-групп предприняла попытку вывода вспомогательных производств из состава комбината «Северсталь» в компанию «Северстальмаш»<sup>116</sup>. В 2006 году Объединенная металлургическая компания

<sup>116</sup> Сейчас машиностроительные цеха, а также ремонтные и сервисные службы (Домнаремонт, Металлоремонт, «Стоик», Энергоремонт и Электроремонт – примерно 4 тыс. чел. персонала) функционируют в виде 100%-ных «дочек» Северстали.

приступила к реализации программы выделения непрофильных активов из Выксунского металлургического завода. Согласно проекту из ВМЗ будет выведено до 10 вспомогательных производств с общей численностью персонала более 3 тыс. чел. Но более известен как один из самых успешных примеров выделения непрофильных технологических активов и создания на этой базе специализированного технопарка опыт «Русала», который при реструктуризации непрофильных активов разместил на площадке Красноярского алюминиевого завода «Промпарк-Сибирь». В него вошли западные поставщики металлургического оборудования, которым были переданы высвободившиеся после реструктуризации производственные площади завода. Первыми резидентами технопарка стали голландская Henscon, затем свои производства запустили Pyrotek (США), NKM Noell (Франция), Mechatherm International Limited (Великобритания) и Lefebvre Freres Ltd (Канада). Сейчас созданы уже филиалы «Промпарка-Сибирь» на заводах «Русала» в Братске, Саяногорске и Новокузнецке. В Красноярске также находится инженерно-технологический центр «Русала», и западные партнеры имеют возможность участвовать в разработке технологий алюминиевых производств.

Шансы на развертывание в Кемеровской области новых машиностроительных производств дает изменение масштабов эксплуатируемых в мире конкурентоспособных технологических комплексов. Высокопроизводительное оборудование позволяет достичь глобальных масштабов производства при минимуме занимаемых производственных площадей и персонала. Эти компактные эффективные производства становятся более мобильными и легче перемещаются в различных территориях.

### **Компактные машиностроительные комплексы (компактные эффективные производства – КЭП)**

В настоящий момент на мировых рынках машиностроения и металлообработки интенсивно разворачивается процесс реструктуризации, для которого характерен целый ряд трендов:

1. Глобализация производств, увеличение масштабов деятельности компаний, которая достигается либо за счет формирования крупных машиностроительных концернов, серии слияний и поглощений (первыми через это прошли авиа- и автомобилестроители, энергомашиностроители<sup>117</sup>, в транспортном машиностроении процесс идет в настоящее время<sup>118</sup>, характерен для судостроения и проч.), либо за счет нишевой специализации производителей.
2. Переход от поставки оборудования к предложению «технологии решения проблем»<sup>119</sup>. Это приводит к переносу центра тяжести на проектирование всего технологического цикла, к формированию сетей поставщиков, связанных едиными стандартами проектирования, управления, производства и контроля качества, к развитию систем технологического аутсорсинга. Компании, не вошедшие в сети поставщиков, постепенно вытесняются на периферию рынка (на поставки низкотехнологичной и массовой продукции). Поставка «технологии решения проблем» предполагает сохранение машиностроения и металлообработки в качестве одного из самых знаниевоемких секторов экономики, больших инвестиций в данном секторе промышленности в НИОКР. Кроме того, инжиниринг становится важнейшей структурной частью успешных и крупных машиностроительных компаний.
3. Формирование так называемых компактных высокопроизводительных машиностроительных комплексов (компактных эффективных производств – КЭП). Например, оснащенность станкостроительного предприятия в Европе: производственные площади от 20 тыс. до 30 тыс. кв. м, около 150 ед. станочного оборудования и около 500 чел. производственного персонала, развитие технологического аутсорсинга<sup>120</sup> (при среднероссийских показателях

<sup>117</sup> Слияние Alstom с ABB и Siemens с Westinghouse Electric.

<sup>118</sup> Произошло поглощение канадской компанией Bombardier Transportation немецкой Adtranz, что позволило канадцам стать крупнейшим в мире производителем подвижного рельсового состава. Сейчас Siemens, Alstom, Bombardier и General Electric контролируют 60% мирового рынка транспортного машиностроения. К этим компаниям постепенно подтягивается китайская компания LORIC.

<sup>119</sup> Растет количество контрактов на создание производственных мощностей «под ключ», с созданием инфраструктуры и сервисов.

<sup>120</sup> До 70% европейского производства выполняется за счет аутсорсинга на специализированных предприятиях.

на аналогичных предприятиях: 100 тыс. – 150 тыс. кв. м производственных площадей, 2 тыс. ед. оборудования, число работающих около 1,5 тыс. человек, производство «полного технологического цикла»). Чешский концерн Skoda в конце 1990-х годов, чтобы выйти из кризиса, выделил 19 самостоятельных бизнес-единиц с 44 продуктовыми линиями.

Российские компании в машиностроении стремятся следовать данным трендам: «Трансмашхолдинг» консолидирует активы в транспортном машиностроении, приобретает предприятия (недостающие компетенции) за рубежом (в Чехии, Латвии и проч.), создает совместные предприятия с зарубежными производителями (Германия); крупные активы консолидируются в атомном машиностроении, российские компании приобретают активы в ЕС (Чехия), формируют альянсы. Фактически пережили реорганизацию и разделение на высокопроизводительные компактные технологические комплексы «Уральский завод тяжелого машиностроения», ОМЗ («Ижорские заводы»), «Силовые машины», Объединенная промышленная корпорация, включающая в свой состав Балтийский завод и «Северную верфь», и проч. Объявлены планы ОАО «Невский завод» о проведении в течение 3 лет полной реструктуризации производства, выделении нескольких КЭП. На это потребуется 50–70 млн евро. Об аналогичных планах заявил судостроительный завод «Алмаз» (Санкт-Петербург).

Для преодоления разрыва между инжинирингом и производством в 2006 году в УЗТМ создан дивизион ОМЗ Уралмаш. В рамках этой структуры заводской проектно-конструкторский отдел усилен конструкторами дивизионов ОМЗ Дробильно-размольное оборудование и ОМЗ Кран, в том числе московского ВНИИПТМаш.

«Силовые машины» намерены после 2008 года перенести основные мощности трех энергомашиностроительных предприятий: «Электросилы», Ленинградского металлического завода (ЛМЗ) и Завода турбинных лопаток – на площадку ЛМЗ в Ново-Девяткино в Петербурге и создать на ней КЭП.

## Мировой рынок горношахтного оборудования

По данным ОМЗ (группа «Уралмаш-Ижора») текущая емкость мирового рынка горного оборудования (без дробильно-размольной техники) оценивается в 1,8 млрд дол. при емкости рынка бывшего СССР в 0,23 млрд дол. Емкость рынка сервиса (услуги и запчасти) оценивается в 2,9 млрд дол. (емкость рынка бывшего СССР по этой позиции – 0,58 млрд дол.). При этом, по другим оценкам, данный рынок может достигать 17,7 млрд дол. и будет расти на 9,3%, по крайней мере, вплоть до 2009 года<sup>121</sup>. Тем не менее есть основания полагать, что и эти объемные оценки занижены. Если учитывать, что затраты на оборудование достигают 5% стоимости горных работ, то мировой рынок горной техники (включая карьерный транспорт) могут достигать 35 млрд дол. в год.

Бум на рынке горношахтного оборудования и иной горной техники наблюдается с 2001 года, что связано с запуском большого количества новых проектов в мире, а также постепенной сменой оборудования, производившегося ранее в СССР. В частности, к 2005 году парк основного технологического оборудования угольных разрезов в РФ насчитывал более 6,5 тыс. ед. техники. Более половины из них исчерпало нормативный срок службы и не могло быть заменено отечественной техникой, многие виды которой просто перестали выпускаться.

Большая часть производства данного оборудования сосредоточена в развитых странах – США, Германии, других странах Западной Европы и Японии. Наиболее быстро растущие рынки производства горношахтного оборудования среди стран, богатых угольными ресурсами, – в Индии и Китае, в меньшей степени – в Австралии, Канаде, Южной Африке, а также России и Бразилии<sup>122</sup>. Индийский рынок в 2002 году достиг 1,3 млрд дол. (экспертные оценки) и демонстрирует рост в 5–6% в год. Индия обеспечивает 35% мирового импорта шахтного оборудования (США – 15%). Индия также экспортирует оборудование в некоторые развивающиеся страны<sup>123</sup>. На китайском рынке (лидер по добыче угля) наблюдается стремительный рост: 1,5 млрд дол. в 2002 году, 1,8 млрд – в 2003 году, 3,4 млрд – в 2004-м. Китай обеспечивает себя шахтным оборудованием

121 <http://www.freedoniagroup.com>

122 <http://www.bharatbook.com>

123 <http://strategis.ic.gc.ca>

---

на 90%, остальное (машины более высокого качества) импортируется из США (более 60% всего импорта), Великобритании, Германии, Южной Африки и Японии.

Рынок горной техники и сервиса является конкурентным с высокой степенью концентрации в отдельных секторах производства. В настоящий момент помимо традиционных поставщиков горной техники российских Объединенных машиностроительных заводов, P&H, Bucyrus, Hitachi, Liebherr, Terex/O&K, Komatsu, Metso, Sandvik, Krupp, НКМЗ, активную позицию занимают китайские производители. Например, на их долю приходится до 15% поставок механизированных крепей в Кемеровскую область.

Аналитики отмечают, что крупные российские горнодобывающие компании все больше предпочитают закупать иностранное оборудование, потому что оно призвано решать сразу несколько проблем: сокращение численности персонала, повышение эффективности труда и обеспечение безопасности более высокого уровня. Прототипы же многих российских образцов горной техники были разработаны в 1960-е годы, еще до того, как в отрасли произошла новая технологическая революция. Поэтому российские горнодобывающие предприятия закупают технику в Польше, Германии, Чехии и США.

Табл. 41

## Российские и зарубежные поставщики горной техники

Вид техники	Основные российские производители	Основные зарубежные поставщики	Оценка уровня конкурентоспособности российских поставщиков	Технологический задел российских предприятий
Буровые станки	1. Региональные производители: ОАО «Кузнецкий машиностроительный завод» 2. Нерезиденты области: ОАО «Рудгормаш» (Воронеж), ОАО «Бузулукский завод тяжелого машиностроения» (БЗТМ) (Оренбургская область) и ОАО «Ижорские заводы» (СПб) и др.	Joy Mining Machinery, Atlas Copco, Bucyrus, Sandvik -Tamrock-Driltech, Harnischfeger P&H и др. С комплектующими от Caterpillar, Intertac, Gardner-Denver, Ingersoll-Rand, Denison, Mannesmann-Rexroth – Schroeder, Vickers, Vane, Cummins, Komatsu, GM и др.	Уровень технических решений используемых в конструкции большинства станков соответствует мировому уровню 1950–1960-х годов. Постепенно вытесняются импортным оборудованием	Необходимо отказаться от использования устаревших технических идей, изначально заложенных во все существующие сегодня отечественные станки, которые принципиально невозможно довести до современного требуемого уровня. Скорее всего, единственным способом модернизации является либо импорт оборудования, либо технологий
Экскаваторы	Нерезиденты области: ОМЗ («Уралмаш» и «Ижорские заводы») и др.	Komatsu, Liebherr, Terex и др.	Российские производители проигрывают зарубежным по номенклатуре (типоразмерам и т. д.) и качеству, возможности поставки. Постепенно вытесняются импортном в отдельных нишах	Институтом горного дела им. А. А. Скочинского и Институтом комплексного освоения недр РАН проведен комплекс НИОКР по созданию погрузочного драглайна (крайлайна), способного охватить более 65% общих объемов вскрышных работ. НИР применения прямых и обратных гидравлических экскаваторов, проводимые МГГУ
Выемочно-транспортное оборудование	1. Региональные производители: ООО «Юргинский машиностроительный завод», ОАО «Анжеромаш» и др. 2. Нерезиденты области: Петербургский тракторный завод, ОАО «Промтрактор» (Чувашия), ОАО «Челябинский тракторный завод – Уралтрак», ОАО «Копейский машиностроительный завод» (Челябинская обл.) и др.	Joy Mining Machinery, Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Ingersoll-Rand, Bucyrus, DBT, Harnischfeger Industries и др.	Российская техника уступает зарубежной по техническим данным (удельная энерговооруженность, мощность, ресурс), а также по ассортименту отвалов, рыхлителей и ширине гусениц и проч. В США создано высокопроизводительное оборудование, позволяющее осуществлять выемку без постоянного присутствия человека в кабине (компания SHM). Срок службы зарубежных крепей превышает срок службы отечественных в 1,5–2 раза. Использование импортной сталеполномерной анкерной крепы позволяет применять технологические решения, позволяющие увеличить производительность шахт в несколько раз. Рынок струговой технологии выемки, скорее всего, будет поделен между фирмами DBT и HB	В стране нет машиностроительного завода, способного освоить производство угольных комбайнов с уровнем качества зарубежных образцов. Не освоено производство высокопрочных цепей и соединительных звеньев, а также серийный выпуск качественного мощного электрооборудования. Прекращены НИОКР по созданию и освоению электродвигателей мощностью свыше 250 кВт, пусковой аппаратуры, средств защиты и автоматизации для таких электродвигателей, передвижных силовых трансформаторов и подстанций на напряжение 1140 В, кабельной и другой электротехнической продукции. В качестве перспективных эксперты отмечают разработки КБ ПО «Юрмаш» по выемке угля с применением в лавах двух комбайнов с одноосторонним расположением исполнительных органов, а также разработки КузНИИ/Шахтстрой проходческих комбайнов, работающих на углах падения до 25 градусов. ИД им. А. А. Скочинского, МГГУ и ВНИИГидроуголь (Новокузнецк) ведут НИОКР по механогидрравлической добыче угля

Шахтная автоматизация	<p>На горнодобывающих предприятиях РФ и стран СНГ с 1960-х годов было внедрено около 60 систем диспетчеризации. Но их перевод в режим автоматизированного управления принципиально невозможен. В регионе есть производители весового оборудования и отдельных элементов автоматизации (ООО «Инженерный центр АСИ», ЗАО «Сибтензорприбор» и др.)</p>	<p>В Германии реализуется национальная программа «Автоматизированный рудник», в Скандинавии – меж-национальная программа «Интеллектуальная шахта», в Канаде – «Программа автоматизации добычи полезных ископаемых». Автоматизация повысила производительность труда за 15 лет на 25–30%</p>	<p>Россия остановилась на четвертом поколении развития шахтной автоматизации (автоматизация циклических операций для мобильных машин). За рубежом уже применяются автоматизация пятого-шестого поколения (супервизорное управление мобильными машинами вне прямой видимости, применение гибкого управления и интеллектуальных датчиков для адаптивного и интеллектуального управления мобильными машинами) и ведется разработка седьмого (интеллектуальный рудник)</p>	<p>Нет ни организационного, ни кадрового задела. В 1987 году расформирована ассоциация «Союзуглеавтоматика». Есть некоторые наработки у ФГУП «Гипроуглеавтоматизация»</p>
Обогащение угля	<p>Нерезидентные области: Рудгормаш (Воронеж), ОАО «Завод Труд» (Новосибирск), ОАО «Дробмаш» (Выкса), ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг» (Москва), ЗАО «Спецтехномаш» (Красноярск) и др.</p>	<p>СЕТСО (США), Humboldt, WEDAG (ФРГ), Portacolone (ЮАР) и др.</p>	<p>Зарубежные поставщики практически вытеснили с рынка отечественных. Эксперты считают, что в среднесрочной перспективе возможно создание конкурентоспособного российского производителя</p>	<p>Нет серьезного задела НИОКР (ИПКОН РАН, ЗАО «Гипроуголь», ВНИИГидроуголь и проч.). Но все обогатительные фабрики проектируются индивидуально под конкретное месторождение. СУЭК полглотил СибНИИУглеобогащение (Прокопьевск). Ведущим НИИ в области обогащения углей является ФГУП «Комплексный НИИПИКИ обогащения твердых горючих ископаемых» (Московская обл.)</p>

Источник: МГТУ, РА «Эксперт», СУЭК

### 3.2.6. Развитие системы подготовки кадров, устранение диспропорций в развитии рынка труда

В долгосрочной перспективе основным инструментом государственного развития и упорядочения рынка труда будет система общего среднего и профессионального образования. В настоящее время в систему начального профессионального образования Кемеровской области входит 77 образовательных учреждений, в которых обучаются 33,2 тыс. учащихся и работают около 4 тыс. педагогов. Учреждения начального профессионального образования осуществляют подготовку специалистов по 200 профессиям. В 2005 году было выпущено 15,4 тыс. специалистов рабочих профессий. Система среднего профессионального образования включает в себя 53 самостоятельных учебных заведений и 14 филиалов, обеспечивающих подготовку специалистов по 80 специальностям. 22 учреждения имеют статус колледжа, то есть реализуют образовательные программы повышенного уровня среднего профессионального образования. Общая численность студентов данной системы образования в области составляет свыше 55,1 тыс. человек, в том числе на очной форме обучаются 39,8 тыс. человек. Средними специальными учебными заведениями области в 2005 году было выпущено 14,3 тыс. специалистов. Обучение студентов в средних специальных учебных заведениях осуществляют 2,9 тыс. штатных преподавателей, из которых 43% имеют высшую квалификационную категорию, 42 преподавателя имеют ученую степень кандидата наук. Подготовку специалистов с высшим образованием в области осуществляют 42 государственных высших профессиональных учебных заведения, в том числе 10 самостоятельных и 32 филиала. В государственных вузах области обучается около 102 тыс. студентов. Самым крупным по численности студентов остается Кузбасский государственный технический университет (23% от общего числа). Более 50% студентов обучаются на дневном отделении, что соответствует средним показателям по России. В системе высшего профессионального образования подготовка специалистов осуществляется по 214 специальностям. Кроме того, в соответствии с потребностями региона ежегодно создаются новые специальности. В 2005 году открыто еще 8 новых специальностей.

Состояние рынка труда и системы общего и профессионального образования становятся одним из решающих факторов конкурентоспособности региона в долгосрочной перспективе. При этом существующая система учебных заведений и институты, отвечающие за состояние рынка труда, не соответствуют уровню и темпам развития экономики региона. Отмечается снижение качества рабочей силы, характеризующееся старением и сокращением кадрового состава. В общей численности занятого населения удельный вес занятых в возрасте 50–59 лет растет, в возрасте 30–39 лет уменьшается, в возрасте 20–29 лет остается неизменным. Средний возраст занятых увеличился с 38 лет до 39. Растет уровень образования экономически активного населения: численность имеющих высшее образование увеличилась с 17 до 21%. Важная проблема – замещение кадрового состава. Остается актуальной потребность организаций в высококвалифицированных рабочих, инженерно-технических кадрах. Потребность организаций области в рабочей силе в 2006 году составила около 190 тысяч человек, из которых 80% рабочие профессии.

Для синхронизации этой системы требуется решать целый комплекс взаимосвязанных задач и запустить в регионе реализацию серии новых проектов и программ:

1. Региональная поддержка модернизации учебного процесса и учебных программ. Это предполагает внедрение модульных учебных программ и наращивание в преподавании объема практических учебных примеров, симуляторов и проч. (так называемых кейсов), увеличение выпуска специалистов последипломной ступени с более глубокой специализацией в практических вопросах, переход к «беступиковому» учебному процессу, позволяющему обучающемуся получать новые специальности, добывая в ходе обучения необходимые отдельные модули и самостоятельно определяя свою индивидуальную образовательную траекторию<sup>124</sup>. Именно такой подход положен в основу реформирования учебного процесса в Сибирском

<sup>124</sup> Должна быть обеспечена преемственность образовательных программ различных ступеней, их взаимная проницаемость, гарантирована возможность и доступность продолжения образования, в том числе воз-

федеральном университете и применяется в наиболее передовых вузах РФ, например ГУ «Высшая школа экономики». В целом данный опыт соответствует наиболее передовым образцам мировой практики.

2. Реформирование системы управления учебными заведениями. Введение в попечительские советы представителей региональных и муниципальных властей, работодателей. В целом, это соответствует стратегии развития системы профобразования Минобрнауки РФ. В регионе уже есть успешный опыт взаимодействия работодателей и учебных заведений. В частности, действует соглашение о целевой подготовке кадров между корпорацией СУЭК и Кузбасским государственным техническим университетом, где изначально задаются новые требования к подготовке кадров: междисциплинарность, высокий уровень подготовки по информационным технологиям, знание одного иностранного языка в совершенстве (второго – желательно как рабочий) и т. д. Организация системы ежегодного мониторинга с целью корректировки деятельности образовательных учреждений в части учебных программ, объемов и профилей подготовки в соответствии со спросом рынка труда.
3. Аудит региональных целевых программ развития системы профобразования со стороны работодателей и международных организаций. Например, Всемирного банка, который уже реализует такие программы в Югре (ХМАО) и Татарстане.
4. Создание системы учреждений непрерывного образования (расширение возможностей дистантного образования, субсидия взрослым, повышающим квалификацию, создание центров образовательного брокерства и проч.).

### **Зарубежный опыт организации непрерывного образования**

В течение последних двух десятилетий понятие «обучение на протяжении жизни» (lifelong learning – LLL), все чаще становится основополагающей целью в сфере образования в западных странах как на национальном, так и на международном уровне. Но лишь в конце 1990-х годов данные страны от теории в данном вопросе перешли к практической организации непрерывного образования в течение всей жизни. В 1996 году ОЭСР предложила основополагающую стратегию в поддержку развития LLL. В марте 2000 года саммит Европейского Совета в Лиссабоне выступил с инициативой создания общеевропейской системы непрерывного образования. Это стало поворотным моментом в определении политики и практики ЕС в отношении LLL.

В Финляндии центры образования для взрослых, как правило, принадлежащие муниципалитетам, открыты для взрослых, которым, чтобы попасть туда, вовсе не нужно становиться безработными. Министерство образования Финляндии ежегодно утверждает число учебных часов, которые являются основанием для выплаты государственных субсидий этим центрам.

В Португалии в 1999 году было организовано Национальное агентство образования для взрослых. Оно координирует предоставление образовательных услуг для взрослых, имеющих характер как формального, так и неформального образования, предоставляемых различными учебными заведениями и даже корпорациями.

В Германии с 1999 года активно развивается LLL в университетах. При этом академическое непрерывное образование делится на общее, которое направлено на удовлетворение общих образовательных потребностей граждан, и непрерывное академическое профессиональное образование, связанное с присвоением дополнительных квалификаций.

В 2003 году 42% населения ЕС в возрасте от 25 до 64 лет были вовлечены по крайней мере в одну форму образовательной, тренинговой или обучающей активности и свыше 10% – в более чем одну форму.

---

возможность быстрого «добирания» новых компетенций за счет включения в индивидуальные образовательные программы новых модулей и проч.

**Табл. 42****Поставщики услуг образования для взрослых в различных странах: степень участия (в %) в зависимости от типа поставщика**

Поставщик образовательных услуг	Канада	Швейцария	США	Нидерланды	Польша
Университет или другой вуз	21,6	20,4	44,1	17,8	11,2
Колледжи доп. образования	25,7	–	9,5	22,6	22,0
Коммерческие поставщики	24,9	31,1	30,1	32,4	26,0
Производители или поставщики оборудования	11,2	11,7	12,5	4,9	6,1
Некоммерческие организации	19,3	24,8	16,4	8,5	12,5
Фирмы или учреждения	49,6	42,2	51,9	34,6	28,5
Другое	20,4	10,4	18,5	31,5	34,0

*По материалам Всемирного банка*

5. Расширение стандарта образовательных услуг, включение в них помимо присвоения формальной квалификации «первого места работы» и дополнительных квалификаций (истории «личных достижений»).
6. Модернизация вузовской системы Кемеровской области – создание в области вуза, претендующего на лидерство в системе ВПО РФ и обладающего мировой известностью. Следует учитывать, что в Красноярске создан Сибирский федеральный университет, в Новосибирске, Томске и Екатеринбурге сразу несколько вузов в 2006 и 2007 годах выиграли российские конкурсы инновационных программ и получили существенное финансирование на их реализацию из федерального бюджета.
7. Региональная программа содействия развития систем управления персоналом (HR-служб) на предприятиях. Введение технологического и экологического аудита предприятий на уровне региона (экологичность, энергоэффективность, рейтинг социальной ответственности и проч.).

**Необходимость «реформы рабочих мест» работодателями в базовом секторе экономики Кемеровской области**

К концу 2005 года (в крупных и средних организациях, осуществляющих деятельность по добыче полезных ископаемых, в обрабатывающих производствах, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, строительстве, на транспорте и в связи) на тяжелых работах, работах с вредными и опасными условиями труда было занято 253,3 тыс. человек, или 63,9% от списочной численности (на конец 2004 года соответственно 252,9 тыс. и 61,9%). В условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, было занято 176,4 тыс. человек (44,5%), тяжелым физическим трудом – 94,1 тыс. (23,7%), на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности – 14,7 тыс. человек (3,7%). По сравнению с 2004 годом доля занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, и занятых тяжелым физическим трудом увеличилась на 3,1 п. п.

Очевидно, что без технологической модернизации производства в дальнейшем на данных производствах все труднее будет удерживать персонал, а тем более, все труднее будет привлекать новых работников.

8. Создание единого более емкого рынка труда в рамках Новокузнецкой и Кемеровской агломераций (повышение транспортной доступности крупных рынков труда).
9. Дальнейшая реализация программ поддержки малого бизнеса. Поддержка существующих и создание новых региональных бизнес-инкубаторов, предназначенных не только для создания новых рабочих мест, но и структурной перестройки эконо-

мики, повышения ее устойчивости и разнообразия предложений на рынке труда. Такая программа в настоящий момент реализуется в Екатеринбурге.

10. Оказание информационных услуг населению в сфере занятости и образования. Реализация специальных программ «социального акушерства»<sup>125</sup>.
11. Поддержка реализации в Кемеровской области программ предпринимательства в университетах. Создание «дуальных» технопарков-вузов (вуз-муниципалитет или регион). Развертывание в них бизнес-инкубаторов, поощряющих студенческое предпринимательство, развитие микрокредитования. Целью профессиональной подготовки становится не передача систематизированных научных знаний, а обеспечение ускоренной интеграции выпускников в рынок труда<sup>126</sup> и повышение конкурентоспособности на данном рынке (высокая квалификационная и территориальная мобильность, возможность самостоятельно создавать собственное дело по окончании университета и т. д.).

### Предпринимательские университеты

США намного опередили другие индустриально развитые страны в формировании предпринимательских университетов, целью которых было, с одной стороны, подготовка людей, стремящихся открыть свой бизнес, а с другой – развитие предпринимательского мышления в студентах, обучающихся другим специальностям. Эксперты отмечают, что последнее потребовало от университетов, чтобы они сами выступали как предприниматели, организуя бизнес-инкубаторы, технологические парки и проч., вовлекая в эту деятельность студентов и выпускников и помогая им тем самым основать собственные компании. Именно в США в Гарвардской школе бизнеса в 1947 году был учрежден курс МВА «Управление новыми предприятиями». В 1953 году П. Друкер начал вести курс «Предпринимательство и инновации» в Нью-Йоркском университете. Тем самым от накопления знаний о предпринимательстве университеты начали переходить к подготовке предпринимателей. В начале 1970-х годов в американских университетах внедрение предпринимательских курсов приняло массовый характер (количество предпринимательских программ в университетах и школах бизнеса США выросло с 16 в 1970 году до 700 в 2002-м).

В начале 50-х годов Стэнфордский университет начал сдавать в аренду предприятиям, получающим военные заказы от федерального правительства США, находившийся в его собственности пустующий участок земли вместе с помещениями. Фактически при университете был создан научный парк, который постепенно вырос в знаменитую Силиконовую долину.

Европейские страны перешли к созданию предпринимательских университетов гораздо позднее Соединенных Штатов, только к середине 1990-х. В Германии первая кафедра предпринимательства вообще была открыта только в 1998 году (в 2004-м их количество уже превысило 50). Наиболее простым решением при развертывании предпринимательских университетов в Европе было введение преподавания предпринимательства в разряд академических дисциплин на разных факультетах.

Более сложные решения связаны с развертыванием системы поддержки предпринимательства студентов и преподавателей. Они либо формируются на базе кампуса и под университетским управлением (так называемая интегрированная модель), либо организуется ассоциативная децентрализованная сеть предпринимательской поддержки, связанная с университетом,

<sup>125</sup> Социальный работник, который оказывает эксклюзивную помощь людям и семьям в сложных жизненных ситуациях. Он содействует в самоопределении и ориентировании в возможностях, предоставляемых как собственными родственными и приятельскими связями, так и тех, что предоставляет государство, корпорации в рамках развернутой социальной политики.

<sup>126</sup> М. Микла отмечает, что еще совсем недавно подготовка к конкретной трудовой деятельности не считалась предметом первоочередной заботы университетов; в настоящее время отношение к этому аспекту образования коренным образом изменилось. Подготовленный Ассоциацией европейских университетов доклад «Тенденции 2003: движение к европейскому пространству высшего образования» неопровержимо доказал этот факт. По приведенным в докладе данным, из 1800 опрошенных руководителей европейских вузов 91% считает способность студентов к трудоустройству важной или даже очень важной (56%) задачей, из которой необходимо исходить при составлении учебного плана (М. Микла. «Учиться делать» – краеугольный столп образования; его связь с особенностями изучения предпринимательства в европейском высшем образовании // Высшее образование в Европе. Т. XXIX (2004. № 2).

---

но не находящаяся под его управлением (независимая модель), либо предпринимательская деятельность осуществляется в дочерних университетских предприятиях (коммерческих или некоммерческих), в которых, с одной стороны, происходит коммерциализация академических разработок и кадровых возможностей, с другой стороны, проходят практику студенты и рекрутируются преподаватели, ведущие практические дисциплины (двойная модель на базе кампуса).

*По материалам ЦСР «Северо-Запад»*

В основных отраслях экономики продолжаются процессы смены технологий, в том числе автоматизация производства. Наиболее быстро данные процессы идут в ведущих отраслях промышленности: угольная, металлургическая. Показательным результатом данных процессов является (пусть пока локально) применение технологии безлюдной выемки угля.

**Табл. 43**

**Тенденции на рынке труда и вызовы для социальной сферы**

Тенденции на рынке труда	Временные пики	Вызовы для социально-экономического развития	Приоритетные направления государственной политики в сфере профобразования	Проекты и программы
<p>Потребность в новых квалификациях</p>	<p>Процесс модернизации производства в основных отраслях промышленности, 2008–2012 годы</p>	<p>Возможный рост безработицы. Новые требования к квалификации</p>	<p>1. Развитие непрерывного образования. Повышение доступности образования для представителей старших возрастов 2. Приведение деятельности системы профобразования в соответствие с международными стандартами (например, европейской системой квалификаций) 3. Внедрение компетентного подхода и современной системы квалификаций в системе профобразования</p>	<p>1. Региональные программы поддержки модернизации учебного процесса и учебных программ 2. Реформирование системы управления учебными заведениями. Введение в почительские советы представителей региональных и муниципальных властей, работодателей 3. Аудит РЦП развития системы профобразования со стороны работодателей и международных организаций (например, Всемирного банка) 4. Создание системы учреждений непрерывного образования (расширение возможностей дистантного образования, субсидия взрослым, повышающим квалификацию, создание центров образовательного брокерства и проч.)</p>
<p>Повышение требований со стороны населения к условиям труда, а также к качеству жизни</p>	<p>Выход на рынок труда молодых специалистов с высоким образованием, рост благосостояния населения, расширение предложений работы на других рынках труда в РФ: 2008–2012 годы</p>	<p>Дефицит на рынке труда, Миграционный отток из области. Несмотря на то что область имеет ряд преимуществ перед другими регионами (социальные гарантии, стабильность и др.), в перспективе «мягкие» факторы (безопасность, экология и др.) будут более значимы для выбора места работы и жизни</p>	<p>1. Стимулирование развития систем управления персоналом на предприятии (в том числе обучение персонала) и процесса реформирования рабочих мест 2. Поддержка корпоративных программ повышения безопасности на производстве и ужесточение экологического контроля 3. Обеспечение макрорегиональной конкурентоспособности системы ВПО области 4. Создание системы планирования потребности в кадрах 5. Развитие системы социального партнерства в сфере подготовки кадров</p>	<p>1. Расширение стандарта образовательных услуг, включение в них помимо присвоения формальной квалификации «первого места работы» и дополнительная квалификация (истории «личных достижений») 2. Модернизация вузовской системы, создание в области вуза, претендующего на лидерство в системе ВПО РФ и обладающего мировой известностью 3. Региональная программа содействия развития систем управления персоналом (НР-служб) на предприятии 4. Расширение возможностей для трудоустройства выпускников образовательных учреждений профессионального образования (молодых специалистов) в организациях области 5. Разработка и введение механизмов, стимулирующих работодателя обеспечить закрепление выпускника (молодого специалиста) на производстве 6. Введение дополнительных стимулирующих выплат молодым специалистам и рабочим по приоритетным отраслям и наиболее дефицитным профессиям и специальностям 7. Развитие и совершенствование целевой подготовки и переподготовки кадров 8. Установление налоговых льгот для работодателей, инвестирующих профессиональную подготовку рабочих кадров 9. Разработка прогнозов потребности отраслей экономики области в рабочей силе в разрезе специальностей 10. Включение в коллективные договоры организаций области мероприятий по: улучшению рабочей среды и условий труда; внутрипрофессиональному обучению персонала; включение в территориальные трехсторонние соглашения раздела по развитию кадрового потенциала территории</p>

<p>Увеличение территориальных диспропорций на рынке труда</p>	<p>Пик может наступить в любой момент при конъюнктурном спаде на рынках кемеровского экспорта</p>	<p>Рост безработицы и социальной напряженности в ряде территорий</p>	<p>1. Повышение территориальной мобильности, укрупнение рынка труда в регионе 2. Разукрупнение (демополизация) корпоративной структуры экономики 3. Формирование условий для развития сферы услуг (в том числе развитие необходимой образовательной и прочей инфраструктуры)</p>	<p>1. Создание единого рынка труда в рамках Новокузнецкой и Кемеровской агломераций (повышение транспортной доступности крупных рынков труда) 2. Программы поддержки малого бизнеса. Создание региональных бизнес-инкубаторов 3. Оказание информационных услуг населению в сфере занятости и образования. Реализация специальных программ «социального акушерства»</p>
<p>Массовизация высшего образования</p>	<p>2002 – начало выхода на рынок труда поколения массового высшего образования, 2008 – пик тенденции (выпуск в год – более 20 тыс.)</p>	<p>Диспропорции на рынке труда, особенно большие сложности в отраслях специализации (угольная, металлургическая, машиностроение и т. д.)</p>	<p>1. Поддержка корпоративных программ «реформирования рабочих мест» 2. Развитие вузов Кемеровской области как предпринимательских университетов</p>	<p>1. Введение технологического и экологического аудита предприятий на уровне региона (экологичность, энергоэффективность, рейтинг социальной ответственности и проч.) 2. Создание «дуальных» технопарков вузов (вуз-муниципалитет или регион). Развертывание в них бизнес-инкубаторов, поощряющих студенческое предпринимательство, развитие микрокредитования</p>

### **3.2.7. Развитие системы расселения Кемеровской области. Развитие городской среды в ядрах агломеративных систем региона – Кемерове и Новокузнецке**

Развитие системы расселения Кемеровской области попадает в разряд стратегических приоритетов региона. При этом даже не с точки зрения кадрового и инфраструктурно-технологического обеспечения горнодобывающих производств, металлургии и энергетики, а с точки зрения развития инновационного потенциала региона. В современном мире конкурентоспособность определяется не столько физическими ресурсами и капиталом, сколько силой и мобильностью креативного мышления. Ключевым ресурсом и местом концентрации последнего выступают современные города.

Таким образом, Кемеровской области для того чтобы сохранять региональную конкурентоспособность в долгосрочной перспективе, необходимо реализовать комплекс проектов и программ по следующим стратегическим направлениям:

1. Формирование инновационных центров в городских системах региона. Прежде всего за счет повышения инвестиционной привлекательности и социально-экономической значимости в стране главных городов региона – Кемерово и Новокузнецка.
2. Поддержка и развитие в регионе местных инициатив в качестве основного инструмента активизации местного самоуправления, решения социальных и экономических проблем территорий.
3. Поддержка реализации новых уникальных проектов развития территорий Кемеровской области, в частности курортного и спортивно-туристического комплекса «Шерегеш».

#### **3.2.7.1. Формирование инновационных центров в городских системах региона (развитие Кемерово и Новокузнецка)**

Именно Кемерово и Новокузнецк обладают необходимыми предпосылками для того, чтобы выступить инновационными центрами и обеспечить соответствующее развитие региона – крупные города, выполняющие важнейшие управленческие, дистрибуционные, транспортно-логистические и социально-культурные функции в отношении всей области. В целом, и Кемерово, и Новокузнецк в настоящий момент обладают большинством атрибутов современных городов.

Следует особо подчеркнуть, что только быстрое и масштабное развитие городов как инновационных/креативных центров способно стать единственной альтернативой усилению сырьевой индустриальной специализации региона, повысить его статус на глобальном рынке труда, информации и капитала.

В то же время по целому ряду важнейших параметров, определяющих инвестиционную и миграционную привлекательность данных городов они проигрывают столицам соседних регионов – Екатеринбургу, Новосибирску и даже Красноярску. В первую очередь по ключевым параметрам: масштабу рынка труда и потребления, коммуникационной доступности (включая развитие информационных технологий), уровню развития систем общего и профессионального образования, состоянию экологии, рыночному предложению и стоимости коммерческой недвижимости, развитию урбанистической среды (доступность торговых, развлекательных и бытовых услуг, богатая и разнообразная публичная жизнь, безопасность и экология). Мобильная рабочая сила, обладающая современными ключевыми компетенциями, инновационно-ориентированный капитал в современном мире чрезвычайно чувствительны к состоянию городской среды, системы образования, коммуникационной доступности национальных и мировых центров.

## Факторы региональной конкурентоспособности в современном мире

Главными факторами региональной конкурентоспособности в настоящий момент выступают, с одной стороны, соответствие территории требованиям развертывания современных производственных комплексов:

- 1) доступность к рынку и клиентам,
- 2) наличие квалифицированного персонала,
- 3) обладание транспортными узлами международного и национального значения,
- 4) качество телекоммуникаций,
- 5) налоговый климат и финансовые стимулы,
- 6) стоимость и качество офисной недвижимости,
- 7) распространение английского языка,
- 8) качество жизни сотрудников и экология.

С другой стороны, так называемая креативность города, его способность создавать пространство для инициативы жителей, появления новых бизнесов. Креативность определяется тем, насколько университеты вовлечены в городскую жизнь, существует ли специальное публичное пространство – городские центры и субцентры, обеспечивающие плотность и разнообразие коммуникаций между людьми (торгово-развлекательные зоны, пешеходные улицы, научные и тематические парки, информационно-библиотечные центры, выполняющие функцию временных офисов, кафе и рестораны, культурные объекты, включенные в цепь массовых действий-событий, и проч.).

Многое, по мнению экспертов в сфере управлением современных городским развитием, зависит от наличия организационных структур, стимулирующих креативное развитие города. Так, для Рура, в котором кризис черной металлургии и угольной отрасли привел к закрытию около 600 тыс. раб. мест, доминированию склеротических крупных корпораций, загрязнению природы, одним из «стартеров» инновационной перестройки стал проект IBA-Emscher Park, направленный на городскую регенерацию территорий с населением около 2 млн чел. в 17 городах (Эссен, Бохум, Дортмунд, Гельзенкирхен и Дуйсбург) и долины реки Эмшер (территория длиной 70 км, всего 800 кв. км). Была провозглашена задача «возвращения в природу» (очистка реки и проч.). Двигателем структурного обновления и последовавшим за ним потока из более чем 100 инновационных проектов стала международная инновационная выставка Internationale Bauausstellung (IBA) в Эмшер-Парке<sup>127</sup>. Она открылась в 1989 году и закрылась только через 10 лет. Слоган IBA: «Мастерская будущего в старых зонах». 100 инновационных проектов концентрировались вокруг 5 основных тем:

1. Экологическое обновление речной системы Эмшер – полная перестройка и «возврат в природу» 350 км водных протоков, загрязнявшихся на протяжении 30 лет.
2. Развитие Парка – создание цепи из 22 научных и технологических центров на месте старых промышленных объектов.
3. Обновление или строительство 6000 новых зданий в соответствии с высокими технологическими, экологическими и эстетическими стандартами.
4. Поиск радикально новых функций для старых шахт, сталелитейных заводов или фабрик вместо их разрушения.
5. Создание пейзажного парка Эмшер и семи зеленых коридоров, отделяющих друг от друга крупные городские центры.

<sup>127</sup> IBA – компания, принадлежащая земле Северный Рейн-Вестфалия. Это не агентство и не фонд. Скромный штат из 30 человек. Работали по проектному принципу. Задача – экспонировать и демонстрировать успешный опыт. Организаторы дискуссий и мозговых штурмов. Роль катализатора общественных процессов.

Исследование, проведенное 5 лет спустя, сместило центр внимания на вопросы культуры как ключевого элемента стратегии, способствующие появлению новых событий, развитию туризма и формированию нового имиджа региона; важное место было отведено созданию новой культуры труда.

Критерии инвестиционной привлекательности определены в результате крупномасштабного социологического исследования, проведенного консалтинговым агентством Cushman & Wakefield Healey & Baker в разных странах. Использованы материалы работ: Ч. Лэндри. Креативный город. М.: ИД «Классика-XXI», 2005; Р. Флорида. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: ИД «Классика-XXI», 2005.

Это определяет необходимость реализации пакета стратегических программ и проектов:

1. Формирование на базе городских систем Кемерово и Новокузнецка современных агломераций, что позволит укрупнить рынок труда (за счет повышения мобильности рабочей силы в рамках агломерации, а также за счет формирования единого рынка коммерческой недвижимости и инфраструктурного хозяйства) и потребительский рынок. Последний является главным стимулом для привлечения в регион современных торговых систем, развития в нем сектора логистических услуг.

По оценке экспертов российская урбанизация еще не завершила этап создания крупных агломераций современного типа (когда объединяется не только рынок труда и потребления, но и коммерческой и жилой недвижимости, распределяются функции не только между ядром и периферией агломерации, но и между отдельными частями периферии, которые за счет этого специализируются и получают возможность вырасти до самостоятельных центров, образовав так называемую «многоядерную агломерацию»). Особую значимость агломерационные процессы приобретают в Сибири, где низка плотность населения и очень мало сформированных планировочных осей, задающих направление пространственному развитию территорий. В настоящий момент объявлено о проектах развития городских агломераций на базе Красноярск – Дивногорск – Емельяново – Сосновоборск – Железногорск) и Иркутск (Иркутск – Ангарск – Шелехов – ОЭЗ «Листвянка»).

#### **Г. Лаппо: «Российская урбанизация застряла на агломерационном этапе»**

«Урбанизация в России застряла на агломерационном этапе. Агломерационные процессы затормозились и замерли на довольно низких отметках: доля спутников в общей численности населения крупных городских агломераций составляет примерно 30%. Это в 2 раза меньше, чем в метрополитенских ареалах США...

Надагломерационные формы расселения наподобие мегалополисов только-только начали формироваться и не достигли еще значительных размеров. Демографическая недостаточность в сочетании с экономическим спадом и социальным неблагополучием затрудняет формирование опорного каркаса расселения – его узлов и осей.

Урбанизация в России не завершена. Новые процессы переходного периода остановили ее на полдороге. По-прежнему Россия испытывает дефицит городов, особенно острый в восточных районах. И особенно не хватает больших городов, способных стать лидерами отраслевого и регионального развития. Многим городам России необходимо привести свою градообразующую базу в соответствие с новыми условиями, расширить ее, сделать более разнообразной, развить рыночную инфраструктуру, полнее использовать выгоды своего экономико-географического положения, улучшить городскую среду, поднять уровень жизни своих обитателей и сделать их истинными горожанами...

Если раньше урбанизация удовлетворяла свои потребности в людских ресурсах без затруднений, поскольку в России был демографический достаток, то сейчас наступило время острого демографического дефицита. Сейчас развитие урбанизации и городов может быть только высококачественным. Только высокие технологии на производстве, эффективные системы расселения, высокое качество городской среды и, самое главное, высокое качество населения могут обеспечить успешное решение этой задачи при сокращающихся демографических ресурсах.

Между тем города в нынешней России испытывают большие трудности, находятся в тисках острых проблем. Городское и сельское расселение лихорадят негативные процессы: паралич градообразующей базы большинства малых городов, разрыв пространства высокими транспортными тарифами, резкое сокращение объема высокотехнологичных производств, уход с Севера (кроме отдельных районов). Тревогу вызывает состояние крупных центров, призванных быть локомотивами, вытягивающими страну из кризиса. Сейчас инвестиционные потоки достаточно активно, но крайне выборочно формируют лишь некоторые части градообразующей базы (например, рыночную инфраструктуру). Но такие ее важнейшие элементы, как наука, высшее образование и культура, определяющие суть больших городов и обеспечивающие выполнение их исторической миссии новаторов и преобразователей, не получают необходимых для нормального функционирования средств».

Г. Лаппо. Российская урбанизация застряла на агломерационном этапе // Demoscope-Weekly, № 217–218. 2005.

В Кемеровской области уже существуют индустриальные агломерации с ядрами в виде Кемерово и Новокузнецка. Причем последний имеет наиболее благоприятные условия для развития агломерации. На расстоянии 50 км от него населенные пункты Осинники, Калтан, Мыски, Прокопьевск, Киселевск. От 50 до 100 км – Междуреченск (55 км), Белово, Гурьевск. От 100 до 120 км – Салаир, Таштагол, Полысаево, Ленинск-Кузнецкий. Новокузнецк при определенных усилиях мог бы выстроить интенсивные связи с курортным комплексом «Шерегеш» на юге области и принять участие в развитии данного комплекса.

Актуализация функций ядра агломерации позволила бы Новокузнецку и дальше наращивать свой управленческий потенциал, не конкурируя с административным центром и лидером в секторе управления в регионе – городом Кемерово. Задача состоит в том, чтобы распределить в агломерациях функции (важен выбор мест расположения новых крупных торгово-развлекательных объектов, новых индустриальных и логистических парков, объектов социальной и транспортной инфраструктуры, проч.), сформировать единый рынок труда и недвижимости.

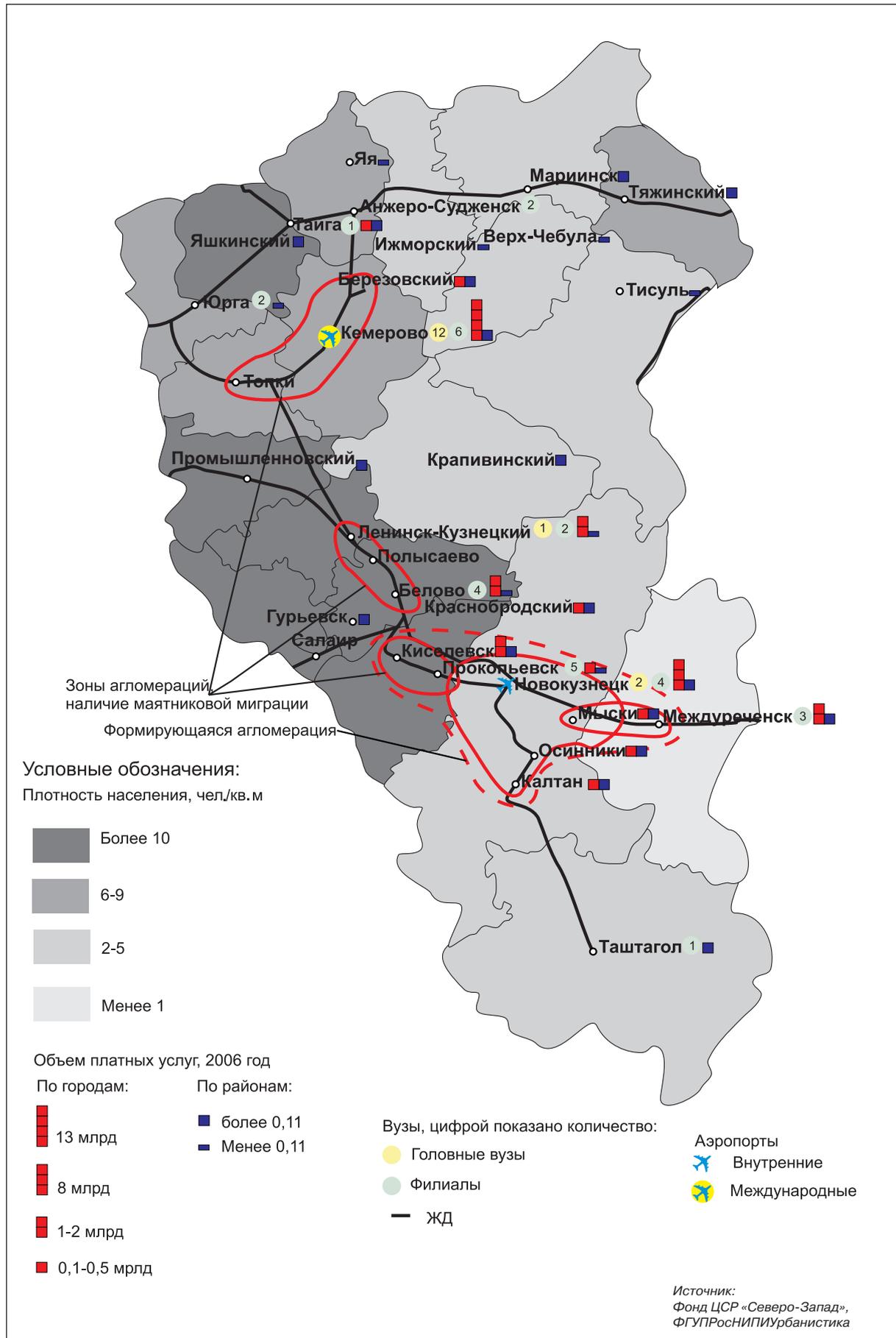
Основными формами участия региональных властей может быть: разработка градостроительной документации (схемы территориального планирования), финансирование развития инженерной инфраструктуры муниципалитетов, поддержка совместных проектов развития муниципалитетов частей агломерации, стимулирование их совместного стратегического планирования. Кроме того, за счет организации межмуниципальных сообщений, относящейся к компетенции субъекта Федерации, можно значительно расширить расстояние, охватываемое часовой изохроной транспортной доступности<sup>128</sup>.

Правда, для реализации проекта агломеративного развития городских систем Кемерово и Новокузнецка придется формировать организационные формы координации развития муниципальных образований, входящих в агломерацию. Юридически эта работа может быть оформлена либо за счет расширения границ ядер, присоединения к ним отдельных муниципальных образований, образования крупных городских округов, либо за счет создания надмуниципальных органов, например ассоциаций муниципальных образований (но по российскому законодательству они практически не могут выполнять функции управления деятельностью своих членов), либо за счет формирования консультативно-координационных общих органов.

<sup>128</sup> Изохроны объединяют точки равной временной доступности.

Рис. 30

Зоны агломераций Кемеровской области



## Зарубежный и российский опыт управления городскими агломерациями

Из зарубежного опыта правового оформления агломераций и создания механизма управления ими одним из наиболее известных примеров является Ассоциация правительств зоны залива Сан-Франциско (АПЗ). АПЗ – одно из более 560 агентств регионального планирования в США, занимающихся решением проблем землепользования, жилья, качества окружающей среды, экономического развития. АПЗ – первый в Калифорнии совет правительств. Существует с 1961 года<sup>129</sup>. АПЗ была основана небольшой группой избираемых на местах должностных лиц, в чьи интересы входило сохранение управления местной территорией. Уже тогда было понятно, что многие региональные вопросы возможно решить только сообща. В настоящее время членами ассоциации (учредителями и исполнителями) на условиях партнерства являются все девять графств-районов зоны залива Сан-Франциско и 99 городов (из существующих 101). АПЗ совмещает в себе две функции: агентства регионального планирования и сервис-провайдера для местного правительства. Членами АПЗ могут стать только правительственные и некоммерческие организации. Корпорации и частные лица не могут претендовать на членство в АПЗ. Ассоциированное членство больше не предлагается. Федеральное и правительство штата Калифорния официально признали АПЗ полноценным агентством планирования в зоне залива Сан-Франциско.

Время от времени в СССР и РФ предпринимались и предпринимаются попытки организационно-правового оформления формирующихся агломераций, прежде всего петербургской и московской.

Еще в 1960-е годы в СССР вокруг Москвы был создан Лесопарковый защитный пояс (ЛПЗП), в котором устанавливались особые правила хозяйственной деятельности и расселения. На основе этого опыта уже в 1990-е годы экономгеографы МГУ предлагали легализовать московскую агломерацию, согласовав управление не только поселениями Московской области, но и два района Владимирской, район Тверской, район Калужской и два района Тульской областей.

В 1998 году при поддержке ТАСИС был начат рассчитанный на 2,5 года проект «Усиление синергии: единая стратегическая политика для Санкт-Петербурга и Ленинградской области в контексте Северо-Западного региона России», в котором принимали участие администрация Санкт-Петербурга, правительство Ленинградской области и ассоциация «Северо-Запад». Был создан управляющий комитет для принятия решений о согласовании пространственного развития Петербурга и Ленинградской области. В результате его работы были выбраны семь согласованных проектов:

1. Стратегия устойчивого роста инвестиционной привлекательности региона (согласованная поддержка инвестиций).
2. Программа развития организационно-технологического обеспечения прохождения (транзита) грузов через Санкт-Петербург и Ленинградскую область.
3. Совместная маркетинговая программа в области туризма.
4. Территориальная организация агорекреационных зон и трансформация садоводческих массивов в благоустроенные населенные пункты.
5. Выявление территориальных зон взаимных интересов Санкт-Петербурга и Ленинградской области и разработка предложений по осуществлению в них градостроительной деятельности на основе единой информационной и нормативно-правовой базы (проект «Общие интересы – единый механизм развития»).
6. Единая политика обращения с отходами в Санкт-Петербурге и Ленинградской области (проект «Отходы»).
7. Создание агентства регионального планирования и кооперации.

Однако реализация этих проектов существенно отстала от проектирования.

Эксперты отмечают, что пока координация в рамках городских агломераций Москвы и Санкт-Петербурга осуществляется не на уровне поселений, составляющих данные агломерации, а на

<sup>129</sup> В год создания ассоциации в зоне залива проживало 3,7 млн человек, сейчас – 6,9 млн человек.

уровне субъектов Федерации, причем только тех, кто имеет сопряженные границы с городами-ядрами агломераций: Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Так, образованы Объединенная комиссия Московской городской думы и Московской областной Думы по координации законотворческой деятельности, Координационная комиссия Санкт-Петербурга и Ленинградской области по региональному планированию и сотрудничеству. Основным предметом их деятельности являются вопросы, по которым эффекты перелива между городом и областью наиболее значимы (транспорт, экология, отдельные вопросы социальной защиты и пр.). Однако, по мнению экспертов Института экономики переходного периода, роль подобных объединенных органов в целом достаточно невелика.

2. Развитие городской среды Кемерово и Новокузнецка, относящихся как к развитию системы сообщений с внешним миром, так и к развитию внутренней организации городов. В течение нескольких ближайших лет в городах будут дальше развиваться современные форматы торговли, появятся крупные торговые центры второго поколения, в которых якорными инвесторами будут выступать не только магазины, но и предприятия досуга<sup>130</sup>. Очевидно, что наряду со строительством современного жилья развитие коммерческой недвижимости<sup>131</sup> и строительство городских дорог станет основным фактором, меняющим облик городов и образ жизни в них. Чтобы добиться гармоничного развития городской среды в Кемерово и Новокузнецке, будет необходимо на уровне градостроительного проектирования и реализации целевых городских программ:
  - а) усилить роль городского дизайна в градостроительном планировании и проектировании. У Кемерово и Новокузнецка есть значительные ресурсы в развитии городского дизайна: отлаженная система градостроительного проектирования и хорошая школа архитектурного проектирования<sup>132</sup>;
  - б) обеспечить развитие аэропортового хозяйства, пассажирских перевозок в авиаузлах Кемерово и Новокузнецка. Развитие в Кемерово и Новокузнецке сектора логистических услуг. Аэропорт Кемерово имеет лучшую за Уралом взлетно-посадочную полосу, предназначенную для эксплуатации всех типов воздушных судов. Реконструкция аэропорта способна увеличить его пропускную способность в 2–3 раза (с 55 воздушных судов в неделю в 2006 году до 160 воздушных судов после окончания реализации проекта);
  - в) развить «мягкие» (образование, культурно-развлекательные объекты, современные форматы торговли и проч.) и «жесткие» (инженерные инфраструктуры, городской транспорт, доступность и качество коммерческой недвижимости и т. п.) инфраструктуры, привести их в соответствие с уровнем развития современных городов (образцов лучшей российской практики);
  - г) реализовать программы повышения безопасности для населения, улучшения экологической обстановки в городах, программы развития публичных пространств (городских центров и субцентров, дорог и проч.)<sup>133</sup>;
  - д) создать инфраструктурно подготовленные площадки для размещения новых производств – индустриальных парков. Целенаправленный маркетинг инве-

<sup>130</sup> В Кемерово и Новокузнецке уже действуют 18 крупных торговых центров и еще 10 готовятся к открытию.

<sup>131</sup> Большой востребованностью на рынке недвижимости Кемерово и Новокузнецка, а следовательно, и большей динамичностью оборота обладают офисные помещения и административные здания. По оценке экспертов «Бизнес-Аналитик Групп» большую интенсивность рынка коммерческой недвижимости демонстрирует Кемерово. При этом рынок Новокузнецка обладает большой динамикой предложения. Цены на коммерческую недвижимость в Кемерово и Новокузнецке постепенно выравниваются. По сравнению с ними стоимость объектов коммерческой недвижимости в других городах значительно ниже.

<sup>132</sup> Кемеровские и новокузнецкие архитекторы регулярно побеждают в сибирских архитектурных конкурсах «Золотая капитель».

<sup>133</sup> Во многих городах именно программы реконструкции и развития публичных пространств обеспечили системную сдвигу в развитии («культурные кварталы» в крупных городах, впервые созданные в 1904 году в Эссене и ныне широко распространенные в европейских городах «пешеходные зоны» и проч.), содействовали созданию неповторимой идентичности города (например, программа «Искусство освещения» – *Luci d'artista*, реализованная в Турине зимой 1998 года). В Мюнхене создание более приятной городской среды (создание пешеходных зон в 1970-е годы) привело к росту цен на недвижимость и оправданию строительства подземных автостоянок.

стиций для данных парков<sup>134</sup>. Привлечь новые предприятия за счет подготовки конкурентоспособных промышленных площадок – один из наиболее эффективных методов современной промышленной политики. Он способен существенно повысить привлекательность Кемеровской области и ее основных центров для размещения производств по сравнению с другими регионами. Участие региона в подготовке промышленных площадок предполагает инвестиции в наиболее рискованные этапы промышленного развития, финансировать которые частный бизнес не всегда готов. Это разработка градостроительной документации и выбор наиболее привлекательных площадок, частичное финансирование развития инженерной инфраструктуры, организация освобождения старых промзон от неэффективных землепользователей и стимулирование комплексной модернизации старых промышленных территорий, создание каталогов и геоинформационных систем для потенциальных инвесторов. Решение вопросов выделения земельных участков под строительство промышленных объектов находится в ведении органов местного самоуправления, однако региональная власть также заинтересована в создании новых предприятий. Основными формами участия региональных властей могут быть финансирование разработки градостроительной документации, финансирование развития инженерной инфраструктуры муниципалитетов.

3. Развитие управления местными делами. Эксперты, работающие с формированием инновационных/креативных городов Европы, в качестве основных инструментов управления данными проектами предлагают:
  - а) переход к стратегическому планированию развития городов как непрерывному процессу с вовлечением стейкхолдеров (формирование частно-государственных партнерств) через создание постоянно действующего Программного комитета и тематических групп по отдельным направлениям развития. Без системы стратегического планирования в городе трудно инкорпорировать в общую работу активность отдельных групп населения и бизнес;
  - б) формирование системы публичных мероприятий, связанных с планированием развития городов (конкурсы, ежегодные выставки и форумы, проведение внешнего аудита городской среды<sup>135</sup>, городских проектов и программ и проч.). Запуск проектов в Новокузнецке и Кемерово требует соответствующих символических факторов: декларации намерений (манифест, меморандум и т. п.), создание образа места («интеллектуальные», «образованные», «творческие» и т. п. города); выходящие по своему значению за пределы региона публичные события; создание и продвижение «идеи-бренда» городов;
  - в) создание организационного ядра, ведущего работу по трансформации города и городской среды. В некоторых случаях в качестве такого ядра могут выступать девелоперские агентства, реализующие программы реконструкции и ревитализации отдельных городских зон<sup>136</sup>, в некоторых случаях креативные консультанты либо инновационные центры, обладающие необходимыми компетенциями работы с населением и городской средой<sup>137</sup>. Как правило, организационные структуры, отвечающие за инновационное развитие городов, создаются по проектному принципу для реализации пилотных проектов. Финансирование последних осуществляется по венчурному принципу.

<sup>134</sup> Примеры успешной работы такого рода имеются в Архангельске (администрация области и компании «Новая Площадь»), в Твери (индустриальный парк в Редкино).

<sup>135</sup> Существуют стандартные методики аудита состояния городской среды и хозяйства, включающие в мониторинг до 100 показателей.

<sup>136</sup> Примеры такой работы есть в зарубежной практике (например, реконструкция лондонских доков), а также в России (Санкт-Петербург).

<sup>137</sup> В России примером такого креативного центра, преобразующего территорию, на которой он действует, в первую очередь может быть назван опыт развития музея-заповедника «Ясная Поляна» в Тульской области. В настоящий момент – это мегамузей, взявший на себя многие значительные функции регионального развития (дополнительное образование, культурно-досуговая работа, выработка экологической политики, системный девелопмент территорий и проч.). «Ясная Поляна» стала инициатором «Яснополянского соглашения» (2004 год) с ОАО «Щекино-Азот» и администрацией Тульской области, определившим важнейшие параметры развития комбината.

Табл. 44

## Уровень развития Кемерово и Новокузнецка в сопоставлении с городами Сибири и Урала

	Кемерово	Новокузнецк	Екатеринбург	Новосибирск	Красноярск
Численность населения	525,6 тыс. чел.	652,4 тыс. чел.	1336,5 тыс. чел.	1413 тыс. чел.	920 тыс. чел.
Система управления					
Бюджет города в 2007 году (доходы)	-	6 738 млн руб.	13 788 млн руб. (2006 год)	19 240 млн руб.	7 735 млн руб.
Стратегический план развития	Подготовлен проект «Комплексной программы социально-экономического развития г. Кемерово»	Готовится проект «Комплексной программы социально-экономического развития г. Новокузнецка»	Стратегический план развития г. Екатеринбурга до 2015 года (2003 год)	«Стратегический план устойчивого развития Новосибирска» (2002 год)	«Программа социально-экономического развития города Красноярска до 2010 года» (2004 год)
Информационное управление (e-government)	Администрация города, МП «Городской информационный центр» реализуют проект-справочник «Открытый город»: www.orel-city.ru	-	Концепция информатизации муниципального образования «город Екатеринбург» («Электронный Екатеринбург») на период 2002–2010 годов (утв. 24.09.2002 гор. Думой <sup>138</sup> )	Лауреат в отдельных номинациях конкурса МЭРИТ РФ «Лучший регион в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) 2005»	-
Внедрение современных технологий управления («результативное управление», стандартизация и регламентация муниципальных, бюджетных услуг)	-	-	-	-	Реализует программу реформирования муниципальных финансов при поддержке МФ РФ (за счет субсидий Фонда реформирования региональных и муниципальных финансов на 2006 год)
Уровень жизни населения					
Средняя заработная плата в месяц в 2006 году	8839 руб. (2005 год)	12 316 руб.	10 500 руб. (2005 год)	10 606,6 руб.	10 091 (2005 год)
Объем жилищного строительства в 2006 году	200,1 тыс. кв. м	201,8 тыс. кв. м	730 тыс. кв. м	828 тыс. кв. м	810 тыс. кв. м
Транспортная доступность, логистика					
Аэропорт	Международный	Федерального значения	Международный (Кольцово)*	Международный (Толмачево)*	Международный (Емельяново)*

<sup>138</sup> В настоящее время реализуется городская программа «Доступный Интернет (Последняя миля)», направленная на повышение доступности Интернета для горожан и бизнеса, предусматривающая финансирование из городского бюджета до 2015 года в сумме 10 062,6 млн руб.

Перевезено пассажиров (тыс. чел.), 2005 год	260	140	1466	1461	1094
Узел грузовых перевозок	-	-	-	Аэрофлот-карго	Волга – Днепр
Складское хозяйство, логистические парки	Преимущественно С и D	Преимущественно С и D	А, В, С, D	А <sup>139</sup> , В, С, D	Преимущественно С и D
Наличие глобальных ЗР- провайдеров <sup>140</sup>	Отсутствуют	Отсутствуют	Есть	Есть (FM Logistic, Bee Logistic Ltd. и др.)	Отсутствуют
Уровень развития ИКТ					
Число точек доступа Wi-Fi (хот-спотов)	Опытная сеть Wi-MAX ОАО «Сибирьтелеком»	2	34	90	10
Интернет-индекс gogoda.yandex.ru (март 2007 года)	43-е место	Не включен	1-е место	2-е место	10-е место
Индекс E-region готовности регионов к информационному развитию <sup>141</sup>	Кемеровская область	38-е место	24-е место	18-е место	40-е место
Развитие бизнес-инфраструктуры, в т. ч.					
Гостиницы	Доминирует старый фонд. Парк-отель «Грааль» — это первый в Кемеровской области четырехзвездочный бизнес-отель. Гостиница: 39 номеров, 5 этажей. Год начала работы: 2004	Доминирует старый фонд. Нет гостиниц высшего класса и международных сетей	42 средних и крупных отеля, свыше 5300 номеров. За 2005 год открыто 11 гостиниц на 647 мест. За 2006-й — 7 отелей. 2 гостиницы высшего класса. Есть гостиницы международных сетей (Rezidor SAS, Swissotel и реализуются проекты Hyatt, Accor)	Доминирует старый фонд (29 крупных и средних отелей, 1150–1200 номеров, 3048 мест). Нет гостиниц международных сетей. Объявлено о строительстве гостиниц под управлением Rezidor SAS, Swissotel и Protea Hospitality Corp	Доминирует старый фонд: 35 отелей, 2644 номера. Нет гостиниц высшего класса и гостиниц международных сетей
Крупные специализированные выставочные и конгресс-центры	Кемеровская выставочная компания «Экспо-Сибирь». Павильон — Кемеровский легкоатлетический манеж (специализированных площадей нет)	Торгово-выставочный комплекс «Ника»	Более 200 выставок в год (16 выставочных операторов). Наиболее крупные центры: КОСК «Россия», «ИнЭкспо», ЦМТЕ, ДИВЦ. Строится первый конгресс-отель, крупнейший ВЦ (площадь до 100 тыс. кв. м)	Международный выставочный центр «Сибирь» <sup>142</sup> (45 тыс. кв. м)	Международный торгово-деловой центр «Сибирь» (45 тыс. кв. м)

<sup>139</sup> В городе в 2004–2006 годах построено около 80 тыс. кв. м складских помещений класса А/В+ (при оценке потребности в 250 тыс. кв. м складов класса А).

<sup>140</sup> Third party Logistics Services Providers, способные решать все вопросы: от выполнения отдельных операций в сфере логистики до предоставления комплексных услуг (включая складирование, транспортировку грузов, управление заказами, физическое распределение и пр.) и интегрированное управление логистическими цепочками предприятия-клиента (включая оптимизацию бизнес-процессов на протяжении всей цепи поставок). Эксперты считают, что помимо Москвы и Санкт-Петербурга наиболее перспективными городами развития логистики и складского хозяйства являются Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Новосибирск и Екатеринбург (Российский рынок транспортно-логистических услуг: тенденции и перспективы развития. Аналитический обзор. РосБизнесКонсалтинг. М., 2006).

<sup>141</sup> <http://www.e-region.ru>, Индекс готовности российских регионов к информационному обществу 2004–2005.

Общая площадь офисов	На конец 2005 года общая площадь качественных офисов оценивалась в 7 тыс. кв. м	Качественные офисные помещения на рынке коммерческой недвижимости не представлены	2,7–2,9 млн кв. м, из них А и В – 85–90 тыс. кв. м	около 1,5–2 млн кв. м <sup>143</sup>	15–20 офисных зданий, в основном бывшие институты и учреждения
Класс бизнес-центров	Преимущественно С, D	Преимущественно С, D	А, В, С, D	В, С, D. На 2007 год запланирован ввод бизнес-центров класса А (около 80 тыс. кв. м) <sup>144</sup>	В, С, D
Средняя ставка аренды офиса класса В, кв. м/руб. в месяц	100–350 (за С+)	100–350 (за С+)	520–550	350–400	350–800
Развитие торговли и сферы услуг, в т. ч.					
оборот предприятий общественного питания в 2006 году	2,7 млрд руб.	2,972 млрд руб.	8,35 млрд руб.	-	3,48 млрд руб. (2005 год)
Объем бытовых услуг в 2006 году	1,8 млрд руб.	1,2 млрд руб.	2 млрд руб. (2005 год)	2,2 млрд руб.	2,32 млрд руб. (2005 год)
Объем розничного товарооборота в 2006 году	55,5 млрд руб.	51,2 млрд руб.	200 млрд руб.	130,6 млрд руб.	68,37 млрд руб. (2005 год)
Торговые площади	117 тыс. кв. м	228,2 тыс. кв. м	около 1000 тыс. кв. м (45% — качественные площади в ТЦ)	800 тыс. кв. м	642 тыс. кв. м
Современные торговые центры, торговые улицы (street-retail)	Недифференцированные по уровню классности торговые улицы (street-retail) <sup>145</sup> . ТЦ первого поколения (якорный оператор — торговля). Площадь до 25 тыс. кв. м. В 2007 году сдаются ТЦ второго поколения «АЛПИ» площадью до 60 тыс. кв. м	Торговая зона <sup>146</sup> . ТЦ первого поколения (якорный оператор — торговля, кроме ТЦ «Глобус»). Площадь до 20 тыс. кв. м <sup>147</sup>	Торговые улицы и коридоры разного уровня классности (street-retail). ТЦ второго поколения (торгово-развлекательные центры, специализация). Площадь до 130 тыс. кв. м (свыше 60 сетевых операторов)	Торговые улицы и коридоры разного уровня классности (street-retail). ТЦ второго поколения (торгово-развлекательные центры, специализация)	Недифференцированные по уровню классности торговые улицы (street-retail). ТЦ второго поколения (якорный оператор — торговля). Площадь до 40 тыс. кв. м
Уровень развития образовательной системы					
Место в рейтинге субъектов Федерации по уровню образования населения (ГУ-ВШЭ, 2006)	53-е место	64-е место	64-е место	20-е место	52-е место

<sup>142</sup> В настоящий момент строится выставочный центр «Сибирь Экспоцентр».

<sup>143</sup> Качественных площадей около 400 тыс. кв. м.

<sup>144</sup> По ежегодному составляемому DSO Consulting рейтингу бизнес-центров Новосибирска в городе уже есть два центра класса А (Golden Plaza и «Новоград»), а также два центра класса В+.

Качество образования (ГУВШЭ, 2006)	77-е место	54-е место	55-е место	42-е место
Доступность образования (ГУ-ВШЭ, 2006)	48-е место	24-е место	18-е место	29-е место
Региональная образовательная политика (ГУ-ВШЭ, 2006)	55-е место	12-е место	64-е место	18-е место
Вузовская система города	14 государственных (из них 6 филиалов) и 2 негосударственных вуза (из них 1 филиал), 52,3 тыс. студентов	16 государственных и 10 негосударственных вузов	18 государственных и 9 негосударственных филиалы 5 государственных и 8 негосударственных вузов. Общее число студентов около 200 тыс. человек	15 государственных вузов, 71 256 тыс. студентов
Крупные межрегиональные и международные мероприятия (события)				
Спортивные соревнования мирового уровня	Проводятся	Проводятся	Проводятся	Проводятся
Международные (межрегиональные) конгрессы	Нет	Саммит ШОС 2009 года	Нет	Красноярский инвестиционный форум совместно с МЭРИТ РФ
Ключевые проекты развития	Создание терминально-логистического комплекса федерального значения** Строительство города-спутника Кемерово Лесная поляна (1142 тыс. кв. м жилья). Строительство общественно-делового центра (культурно-досуговый и общественно-деловой центры, выставочный комплекс, парковки) общей площадью 100 тыс. кв. м	Застройка центра города и благоустройство набережной	Программа «Торговые узлы», новые торговые зоны. Крупные проекты комплексной застройки (район «Академический» и др.). Центр современного искусства. Музейный комплекс «Екатеринбург». Большой Евразийский университет. Создание терминально-логистического комплекса федерального значения**	Сибирский федеральный университет Новый аэропортовый комплекс Формирование агломерации с Красноярском в качестве ядра Создание терминально-логистического комплекса федерального значения**

\* Относятся к крупным «узловым» аэропортам (Емельяново – грузовой хаб, Кольцово – торгово-логистический), согласно Стратегии развития транспорта Российской Федерации на период до 2010 года (утв. Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2006 г. № 94).

\*\* Предусмотрен «Стратегией развития транспорта Российской Федерации на период до 2010 года».

Источник: администрация Кемерово, Новокузнецка, Екатеринбург, Красноярска, «Бизнес-Аналитик Групп», ГУ-ВШЭ, ИРП, РБК, «Сибкадемстрой недвижимость», «Эксперт-Урал», Besair-Commercial Property, Colliers International, DSO Consulting, E-region, RID Analytics, IA «Sibestate.ru», Astera, Snews.Wi-Fi

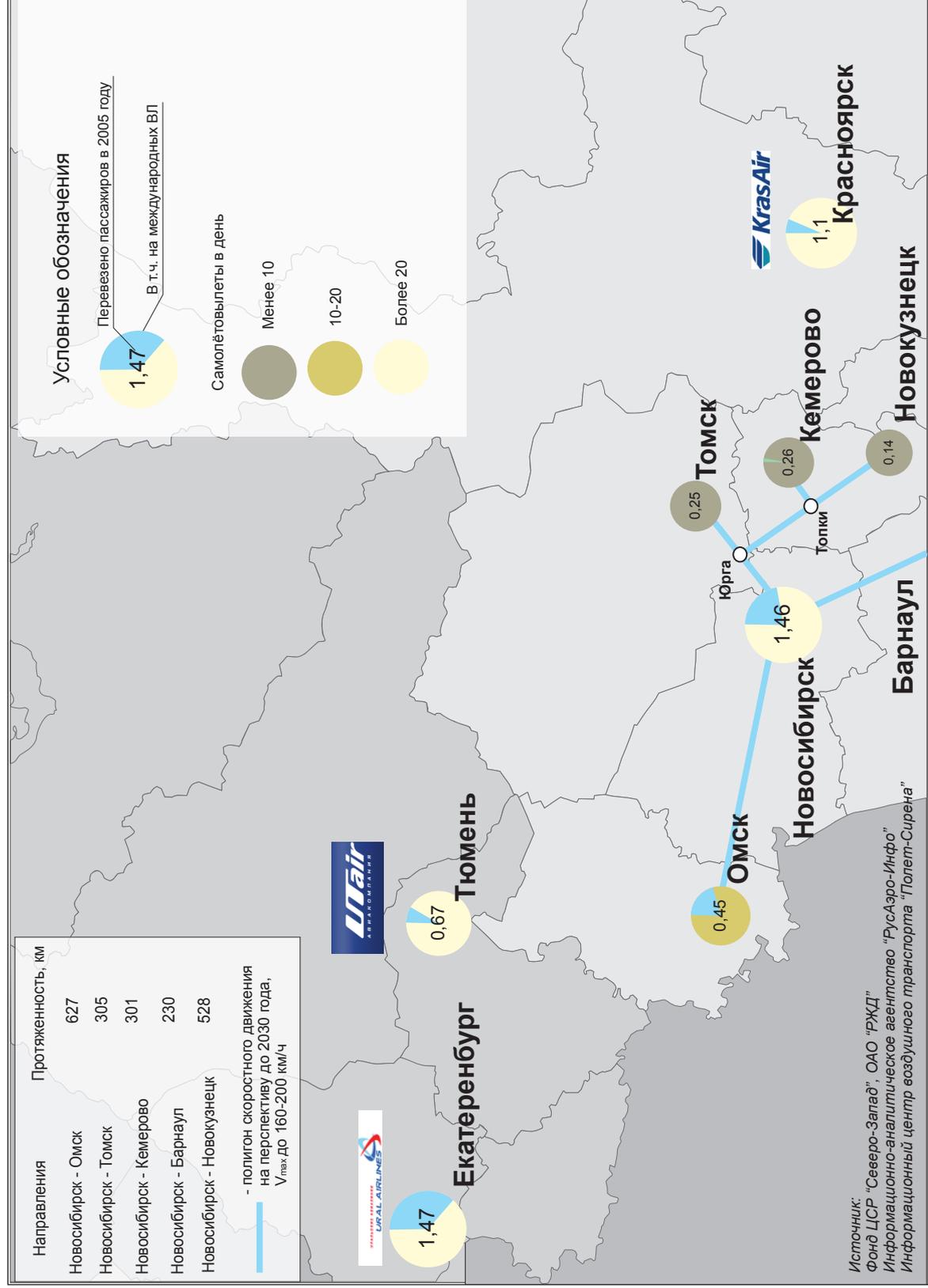
145 Торговый блок на пересечении проспектов Кузнецкого и Советского, а также зона на пересечении улицы Терешковой, проспектов Ленина и Октябрьского.

146 Образована торговыми центрами «Континент» и «Побус».

147 По оценке экспертов «Бизнес-Аналитик Групп» Новокузнецк значительно опережает Кемерово в стратегии привлечения федеральных операторов.

Рис. 31

Воздушный транспорт Урала и Сибири



### 3.2.7.2. Поддержка и развитие местных инициатив

Поддержка и развитие в регионе местных инициатив в качестве основного инструмента активизации местного самоуправления, решения социальных и экономических проблем территорий. Данная практика широко распространена в Европе<sup>148</sup>. Для целей поддержки местных инициатив может быть использован Фонд муниципального развития (ФМР), распределение средств которого может осуществляться на конкурсной основе и на условиях софинансирования с местным самоуправлением.

Сами проекты в среднесрочной перспективе должны быть направлены в первую очередь на:

1. Решение вопросов улучшения внутриобластной системы коммуникаций, комплексного территориального планирования, выстраивания системы согласования стратегий и программ развития входящих в агломерации муниципальных образований (поддержка совместных проектов различных муниципальных образований).
2. Развитие городской среды, решение проблемы ветхого жилищного фонда. Кемеровская область относится к субъектам Федерации, имеющим наибольший удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда. В целом, износ жилищного фонда области приближается к 50%. По состоянию на начало 2007 года сносу по ветхости и аварийности подлежат 3,3 млн кв. метров (5,8%, это в 3 раза больше, чем в среднем по России). Средний процент износа основных фондов ЖКХ составляет 60–70%, в том числе отопительных котельных – 67%. В полной замене нуждаются 30% магистральных и внутриквартальных тепловых, 52% водопроводных и 43% канализационных сетей. Суммарные потери в сетях в отдельных случаях достигают 30–40% произведенной тепловой энергии; 20% всех инженерных сетей нуждаются в немедленной реконструкции. Хотя объем ремонта коммунальных сетей ежегодно растет, тем не менее он составляет от 50 до 80% от норматива. Износ канализационных сетей приводит к увеличению выбросов неочищенных стоков в реку Томь, тем самым ухудшая экологическую ситуацию не только в Кемеровской области, но и смежных областей, находящихся в Обском бассейне.
3. Обеспечение экологического благополучия региона.
4. Поддержка малого бизнеса. Развитие последнего позволяет повысить устойчивость экономики муниципальных образований, может способствовать ее структурной перестройке. По числу малых предприятий Кемеровская область занимает 13-е место в Российской Федерации и 2-е место в Сибирском федеральном округе. За три года оборот предприятий малого бизнеса возрос в 2,6 раза (15-е место в Российской Федерации, 3-е место в Сибирском федеральном округе). В 2006 году предпринимательством было занято около 200 тыс. человек, что составляет 15,7% занятых в экономике области. В области зарегистрировано 15,8 тыс. малых предприятий. По видам экономической деятельности малые предприятия распределяются следующим образом: «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» (45,5%), «Операции с недвижимым имуществом» (16%), «Строительство» (12,6%), «Обрабатывающие производства» (11,4%). Из числа малых предприятий по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» 17,3% приходится на производство машин и оборудования, 15,5% – производство пищевых продуктов, включая напитки и табак, 9,6% – обработку древесины и производство изделий из дерева, 9,3% – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, 8,3% – текстильное и швейное производство. Сегодня работают 20 муниципальных фондов, Государственный фонд поддержки малого предпринимательства Кемеровской области, а также бизнес-инкубаторы,

<sup>148</sup> Например, по программе ЕС «Городские пилотные проекты» (Urban Pilot Projects Programme) с 1990 по 1996 год было выбрано 33 городских пилотных проекта. Финансовая поддержка ЕС покрыла 50% финансирования проектов. Остальное финансирование обеспечивали местное самоуправление, некоммерческий сектор и бизнес.

учебные и учебно-деловые центры. В целом, вклад малого бизнеса в ВРП Кемеровской области должен возрасти с 22% в 2006 году до 32–40% в 2020-м.

В настоящий момент в регионе реализуются разнообразные государственные программы, так или иначе ориентированные на поддержку малого бизнеса<sup>149</sup>, использующие разнообразный инструментарий: совершенствование действующего законодательства в сфере поддержки малого предпринимательства; развитие инфраструктуры поддержки и развития малого предпринимательства и расширение предоставляемых ею услуг; кредитно-финансовая и имущественная поддержка малого предпринимательства; содействие органам местного самоуправления в поддержке малого предпринимательства; статистическое, научно-методическое и информационное обеспечение малого предпринимательства и его государственной поддержки.

В то же время у области есть значительный потенциал в улучшении условий развития малого бизнеса, совершенствовании институциональной среды, в которой он работает. Это потребует от региональных и муниципальных (а от них малый бизнес зависит в большей степени, чем от органов государственной власти субъекта Федерации) властей значительного объема нормотворческих и организационных действий.

#### Условия и факторы развития малого предпринимательства в Кемеровской области в сравнении с другими регионами СФО (данные опросов представителей малого предпринимательства по 75 регионам РФ, «ОПОРА», ВЦИОМ, 2006 год, %)

Табл. 45

##### Оценка текущего финансового состояния бизнеса

№ п/п	Регион	Устойчивое, хватает для поддержания бизнеса и развития	Относительно устойчивое, хватает для поддержания бизнеса, но не для развития	Неустойчивое, не хватает для поддержания бизнеса	Ухудшается с каждым днем	Затрудняюсь ответить	Индекс
58	Республика Бурятия	24	51	17	8	–	149,3
60	Республика Хакасия	21	52	25	1	–	146,7
57	Алтайский край	20	53	23	1	3	149,3
72	Красноярский край	19	40	25	15	1	118,7
9	Иркутская область	37	51	9	1	1	177,3
<b>44</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>157,3</b>
12	Новосибирская область	69	19	12	–	–	176,0
61	Омская область	28	45	23	4	–	146,7
74	Томская область	12	44	36	4	4	116,0
30	Читинская область	23	58	17	2		162,5

<sup>149</sup> Среднесрочная региональная программа «Государственная поддержка малого предпринимательства в Кемеровской области» на 2005–2007 годы, утвержденная Законом Кемеровской области от 14 февраля 2005 года № 23-ОЗ; краткосрочные региональные целевые программы поддержки АПК и пр.

Табл. 46

## Оценка предпринимателями условий ведения бизнеса в своем регионе по размеру рынка и величине потребительского спроса

№ п/п	Регион	В нашем регионе лучше	Такие же условия	В нашем регионе хуже	Затруднились ответить	Индекс
3.	Новосибирская область					
17	Красноярский край	23	27	16	35	106,7
<b>21</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>92,0</b>
28	Томская область	1	60	16	23	85,3
40	Иркутская область	11	40	35	15	76,0
46	Омская область	7	43	36	15	70,7
52	Алтайский край	9	33	45	12	64,0
63	Читинская область	8	19	58	15	50,0
66	Республика Хакасия	9	8	61	21	48,0
72	Республика Бурятия	3	16	72	9	30,7

Табл. 47

## Оценка наличия в регионе производственных и офисных площадей

№ п/п	Регион	В нашем регионе лучше	Такие же условия	В нашем регионе хуже	Затруднились ответить	Индекс
2	Новосибирская область	49	31	8	12	141,3
11	Томская область	20	53	11	16	109,3
17	Красноярский край	9	36	8	47	101,3
27	Иркутская область	20	37	27	16	93,3
30	Омская область	13	56	21	9	92,0
36	Алтайский край	9	49	21	20	88,0
<b>39</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>86,7</b>
63	Республика Бурятия	9	41	37	12	72,0
66	Республика Хакасия	12	20	44	24	68,0
74	Читинская область	4	33	48	15	56,3

Табл. 48

## Оценка возможности получить производственные площади

№ п/п	Регион	Практически невозможно	Достаточно сложно	Достаточно легко	Очень легко	Затрудняюсь ответить	Индекс
10	Республика Бурятия	21	49	25	1	3	56,0
13	Томская область	16	57	25	1	–	53,3
15	Новосибирская область	3	64	11	8	15	52,0
30	Республика Хакасия	35	40	16	–	9	41,3
<b>33</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>40,0</b>
37	Читинская область	31	44	15	–	10	39,6
42	Омская область	16	64	11	5	4	36,0
56	Красноярский край	36	45	9	3	7	30,7
61	Алтайский край	24	61	13	1	–	29,3
66	Иркутская область	35	52	9	1	3	24,0

Табл. 49

Проблемы, возникающие у малых предприятий при приобретении в собственность и в аренду бизнес-недвижимости

Регион	Ограниченный доступ к конкурсным торгам, прозрачность и честность проведения	Чрезмерно высокие цены или жесткие условия оплаты	Жесткие требования к условиям целевого использования площади	Недостаток достоверной информации о торгах, о самих объектах
Республика Бурятия	23	46	20	9
Республика Хакасия	14	47	24	24
Алтайский край	13	67	23	12
Красноярский край	21	66	15	26
Иркутская область	20	43	15	11
<b>Кемеровская область</b>	<b>19</b>	<b>68</b>	<b>33</b>	<b>7</b>
Новосибирская область	7	64	7	8
Омская область	23	67	32	19
Томская область	7	64	11	16
Читинская область	4	56	15	15

Табл. 50

Шансы предпринимателя отстоять законные интересы в суде, если его оппонентом будут региональные и местные власти

№ п/п	Регион	Нет шансов	Минимальные шансы	Шансы 50%	Довольно большие шансы	Шансы 100%	Затруднились ответить	Индекс
13	Иркутская область	15	33	33	5	7	7	64,0
15	Алтайский край	20	27	39	9	–	5	62,7
16	Читинская область	25	21	25	8	–	21	62,5
25	Республика Бурятия	21	32	21	11	–	15	57,3
29	Республика Хакасия	35	20	25	8	1	11	54,7
32	Омская область	29	29	21	5	7	8	53,3
<b>59</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>–</b>	<b>4</b>	<b>40,0</b>
66	Красноярский край	39	31	15	3	–	13	33,3
70	Новосибирская область	56	17	7	–	–	20	26,7
73	Томская область	23	59	19	–	–	–	18,7

Табл. 51

**Готовность предпринимателей обращаться в суд  
для защиты своих прав**

№ п/п	Регион	Не станут обращаться в суд	Станут обращаться в суд	Затруднились ответить	Индекс
8	Республика Хакасия	37	56	7	118,7
16	Читинская область	38	50	13	112,5
26	Алтайский край	41	43	16	101,3
29	Республика Бурятия	47	45	8	98,7
34	Кемеровская область	41	37	21	96,0
47	Омская область	55	43	3	88,0
54	Иркутская область	57	40	3	82,7
<b>57</b>	<b>Красноярский край</b>	<b>53</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>81,3</b>
65	Новосибирская область	64	33	3	69,3
66	Томская область	64	33	3	69,3
75	Тульская область	75	16	9	41,3

Табл. 52

**Наличие в регионе отраслей экономики, доступ в которые для малого бизнеса кем-либо  
искусственно затруднен**

№ п/п	Регион	Да	Нет	Затруднились от- ветить	Индекс
10	Читинская область	42	35	23	93,8
12	Республика Хакасия	41	33	25	92,0
15	Новосибирская область	55	45	–	90,7
19	Томская область	55	43	3	88,0
26	Республика Бурятия	59	39	3	80,0
27	Иркутская область	59	39	3	80,0
<b>42</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>–</b>	<b>72,0</b>
55	Омская область	71	25	4	54,7
61	Красноярский край	72	23	5	50,7
70	Алтайский край	75	19	7	44,0

Табл. 53

## Риски, наиболее актуальные для малого предпринимательства

	Резкое ухудшение общей ситуации в экономике	Рост арендных платежей	Отказ в продлении аренды	Повышение налогов	Повышение тарифов	Отмена льгот	Приход крупного монополиста	Ужесточение контроля	Вымогательства со стороны власти	Вымогательства криминала	Незаконные попытки силового захвата бизнеса
Республика Бурятия	56	44	13	65	43	7	33	31	21	13	7
Республика Карелия	55	85	33	71	57	9	24	21	5	–	1
Республика Хакасия	76	49	17	51	20	3	33	17	–	–	1
Алтайский край	61	55	11	60	45	3	21	24	17	3	1
Красноярский край	72	60	27	56	36	8	40	20	11	1	7
Иркутская область	61	65	23	47	24	8	20	19	25	13	7
<b>Кемеровская область</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>37</b>	<b>59</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
Новосибирская область	53	44	12	49	31	1	9	7	4	–	1
Омская область	71	63	27	73	37	8	45	17	24	1	9
Томская область	43	24	13	65	43	7	47	13	7	–	4
Читинская область	63	42	25	79	50	6	29	38	8	8	2

Табл. 54

## Развитие в регионе практики выполнения малыми предприятиями работы или поставки по заказу крупных

№ п/п	Регион	Это очень широко распространено	Иногда такое бывает, но редко	Такого практически нет	Затруднились ответить	Индекс
11	Курганская область	7	53	9	31	150,7
30	Иркутская область	19	39	23	20	134,7
31	Алтайский край	17	35	19	29	133,3
34	Омская область	13	48	29	9	132,0
48	Красноярский край	11	32	21	36	121,3
56	Республика Бурятия	20	24	32	24	112,0
63	Томская область	7	35	32	27	109,3
<b>66</b>	<b>Кемеровская область</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>104,0</b>
67	Республика Хакасия	12	17	27	44	102,7
72	Читинская область	6	21	40	33	87,5
73	Новосибирская область	16	21	63	–	74,7

### 3.2.7.3. Поддержка и реализация новых уникальных проектов

#### Горнолыжные курорты

В настоящий момент к числу таких уникальных проектов, связанных с развитием территорий Кемеровской области, относится строительство горнолыжных курортов: «Шерегеш» (горнолыжный комплекс общероссийского масштаба<sup>150</sup>) и «Танай» (горнолыжный комплекс регионального значения).

В Горной Шории, где расположен ГЛК «Шерегеш», существуют уникальные природные условия для развития горнолыжного спорта: уникальный снег – легкий, летящий и «холодный» (такие качества снега присущи лишь немногим горнолыжным курортам мира).

«Шерегеш» в настоящий момент самый крупный и наиболее быстро растущий ГЛК России: восемь подъемников (в том числе шесть — бугельных, два — парно-кресельных), восемь ратраков (машин для подготовки склонов). Гостиничный комплекс на горе Зеленая насчитывает более 25 гостиниц на 700 мест, семь объектов сервисного обслуживания, 18 кафе, два ресторана и два культурно-развлекательных центра, несколько автомобильных стоянок. Проектная мощность ГЛК: гостиничный комплекс вместимостью до 4960 мест (отели трех-, четырех-, пятизвездочного уровня); 21 подъемник; 39 горнолыжных трасс (140 км); центр досуга на 500 мест; административно-деловой центр; оздоровительное медицинское учреждение. Основной целью проекта является создание международного туристического комплекса круглогодичного функционирования с оказанием санаторно-курортных услуг, соответствующего международным стандартам. Общая сметная стоимость проекта – 15,7 млрд руб. (на конец 2006 года уже вложено около 1,2 млрд руб.).

В результате реализации проекта будет создано 4124 новых рабочих места. В 3,4 раза увеличится поток туристов (со 100 до 340 тыс. человек в год), годовая выручка от реализации услуг – 5625 млн руб., налоговые поступления (20 лет) 22 857 млн руб. И все же не менее важным для области является то, что подобного рода проекты задают новые стандарты инженерных инфраструктур региона (транспортной доступности и качеству транспортных услуг; к гостиничному бизнесу и сфере услуг; к качеству городской среды и проч.). Но главное, эти проекты предполагают инвестиции в уникальные компетенции работы с людьми, их досугом и здоровьем. Все это в целом формирует запрос на осознанную культурную политику в регионе.

#### Ревитализация выводимых из эксплуатации промышленных объектов и территорий

Судя по всему, в ближайшие 5–10 лет Кемеровской области придется заново решать вопрос о том, как осуществлять ревитализацию выводимых из эксплуатации (закрываемых) шахт и металлургических производств. Решение данной задачи в залоге полного восстановления природной среды невозможно и слишком затратно. Простая консервация объектов или их частичный демонтаж приводят к выбытию из использования значительных территорий. Очевидно, что в этих условиях придется разрабатывать не только программы рекультивации ранее использовавшихся для промышленности земель, но и программы вторичного использования старых производственных объектов в новых целях, для новых типов деятельности, в первую очередь для культурной индустрии. Именно по такому пути пошли европейские страны, вовлекая в общественный оборот выведенные из эксплуатации производственные объекты, построенные еще в ходе первичной индустриализации.

<sup>150</sup> По экспертным оценкам в Сибири такого класса комплексов помимо «Шерегеша» всего 4. При этом ГЛК «Шерегеш» – самый крупный в стране («Эксперт-Сибирь». 27.02.2007. № 8).

### **Зарубежный опыт ревитализации выведенных из эксплуатации промышленных объектов**

Вовлечение в культурную индустрию старых промышленных объектов является одним из наиболее распространенных способов их утилизации. Причем последняя обеспечивает, с одной стороны, сохранение уникальности территории, с другой – наиболее эффективный для общества способ распоряжения своими активами.

В Хельсинки для развития культурной индустрии было приспособлено здание бывшей кабельной фабрики Nokia. Там сейчас работает около 600 человек в разных предприятиях и музеях. В Карлсруэ для этого переоборудованы помещения старой фабрики боеприпасов. В комплекс входит художественный колледж. Самый известный пример – Массачусетский музей современного искусства (MASS MoCA), располагающийся на 13 акрах отреставрированных площадей фабричного комплекса XIX века. В старом автобусном и трамвайном парке в нескольких милях от центра Глазго располагается огромный культурный центр Tramway.

Правда, реализация подобного рода проектов требует достаточно больших начальных вложений, привлечения профессиональных архитекторов, дизайнеров и консультантов. Она сопряжена с большим риском – потерпеть неудачу. Даже в Лондоне при реконструкции знаменитого района доков ряд проектов был свернут уже в ходе реализации из-за их убыточности и малой востребованности городом, бизнесом и жителями.

### **«Информационный» город**

В ближайшие 5–10 лет Кемеровской области придется определяться по отношению к формированию «информационных городов», на статус которых будут в первую очередь претендовать Кемерово и Новокузнецк. В настоящий момент в регионе интенсивно растет число пользователей Интернетом, будет развиваться сектор сетевых услуг (в первую очередь, интернет-торговля). ОАО «Сибирьтелеком» уже смонтировал опытную сеть мобильного доступа к широкополосному Интернету – Wi-MAX – и запустит ее в эксплуатацию уже в 2007 году. Либо процесс формирования «информационных городов» в регионе пойдет стихийно, в первую очередь за счет расширения сферы информационных услуг в торговле, общественном питании, на транспорте, бытовом обслуживании, либо регион и муниципальные образования станут активными участниками данного процесса, формируя отчасти и саму архитектуру информационных сетей в городе. Возможности здесь чрезвычайно широки за счет внедрения интернет-решений в систему государственного управления (взаимодействия между различными органами государственной и муниципальной власти, данных органов с гражданами и организациями), в сферу социального обеспечения, здравоохранения, образования.

Кемеровские города невозможно сравнить по своему информационно-коммуникационному развитию с новыми «информационными» городами в Азии, но повторить путь Таллина вполне возможно. Это потребует формирования специального проекта «информационного города» и создания работающих для его реализации частно-государственных партнерств.

### **«Информационный» город**

«Информационные» города уже формируются в мире и начинают формироваться в России. При этом они, с одной стороны, включают систему информационных ресурсов, воспроизводящую реальную связанность городских объектов. Интернет позволяет использовать данную связанность: осуществить заказ услуг и товаров, обратиться к государственному служащему, подать налоговую декларацию и даже проголосовать, как это уже можно сделать в Таллине, на всей территории которого развернута система беспроводного доступа к Интернету (Wi-Fi). В России Екатеринбургский филиал ОАО «Уралсвязьинформ» в 2006 году запустил в опытную эксплуатацию пакетную услугу Tripple Play (телефон, Интернет и IP-телевидение по одной абонентской линии) на основе технологии широкополосного доступа.

Кое-где информационные ресурсы города уже переводятся в трехмерные модели виртуального города, открывающие совершенно новые возможности навигации в последнем. Хорошим примером реализации виртуального города может служить действовавший во время празднования 300-летия Санкт-Петербурга проект «300.ru» – виртуальный аналог города (<http://www.300.ru>). Данный проект пока не продвинулся дальше начальной стадии «виртуализации» территории, но уже смог предложить детальную трехмерную модель центра Санкт-Петербурга. С помощью этой модели пользователь мог совершить путешествие во времени, посмотрев, как изменялся внешний облик города в различные эпохи. В апреле 2006 года в Екатеринбурге была представлена мультимедийная презентация УрФО. Презентация округа вместила более 1,7 Гб информации (сотни и тысячи страниц аналитики, информации о городах и предприятиях, иллюстраций, видеороликов). Проект прорабатывался при поддержке полпредства Президента в УрФО и при участии аналитического центра «Эксперт-Урал». Основная цель — на одном носителе представить полную информацию об инвестиционных возможностях Урала.

За рубежом уже проектируются полностью построенные на использовании информационных технологий города. Новации носят не технический, а социальный характер. Они позволяют достичь нового уровня жизни. В частности, в Южной Корее реализуется проект строительства нового города между Сеулом и Пусаном – Нью-Сондо – площадью в 5,57 кв. км и численностью населения около 500 тыс. человек. Корея рассчитывает с помощью данного проекта использовать новейшие достижения ИКТ для повышения конкурентоспособности страны в АТР. Весь город будет представлять собой огромный компьютер. Чипы RFID, беспроводные сети и другие технологии, которые применяются в различных сферах по всему миру, здесь будут объединены в гигантский единый комплекс. Все учреждения и здания города – от правительственных и медицинских центров до жилых домов и офисов, вся инфраструктура – от кинотеатров до автостоянок – будут разделять общую базу данных и смогут связываться между собой. Смарт-карта жителя Нью-Сондо будет основным документом, не только открывающим доступ к услугам и публичной власти, но и обеспечивающей доступ в здания, связь родителей с детьми и проч.

Аналогичный проект строительства «информационного» города реализуется в КНР. Там место для него выбрано под Шанхаем.

Данные проекты уже не выглядят фантастикой. В отдельных штатах США значительная часть публичных услуг (регистрация автомобилей, налоговая отчетность, получение разного рода справок и проч.) уже с конца 1990-х годов осуществляется через Интернет. В РФ, по данным на 1 ноября 2005 года, на представление налоговой и бухгалтерской отчетности через Интернет перешли примерно 150 тыс. организаций и индивидуальных предпринимателей; ежемесячно эта цифра увеличивается примерно на 10 тыс., а объемы ежеквартального электронного документооборота достигли 3–4 млн файлов. Уже в десятках российских регионов введены единые «электронные социальные карты», которые включены в систему информационных обменов между разными ведомствами и гражданином, начиная от органов социального обеспечения, пенсионного фонда, заканчивая жилищно-коммунальными предприятиями, медицинскими учреждениями.

*По материалам «Эксперт-Урал», «Российское экспертное обозрение», «PCWeek/RE», ИА «Membrana»*

## 4. Механизм реализации Стратегии

Реализация Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу требует повышения эффективности государственного и муниципального управления, а также качества и результативности использования общественных финансов. Работа по повышению эффективности и качества государственного управления и использования бюджетных средств обеспечивает оптимизацию текущих расходов, формирование бюджета развития. Кроме того, данная работа формирует имидж региона, содействует росту его конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности.

При этом механизм реализации Стратегии предполагает реализацию двух групп взаимосвязанных проектов и программ:

1. Совершенствование системы государственного управления и бюджетного процесса в регионе в соответствии с параметрами административной и бюджетной реформы в РФ.
2. Стратегически ориентированное управление региональным развитием. Установление основных целевых параметров социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу.

### 4.1. Совершенствование системы государственного управления и бюджетной системы и бюджетного процесса

#### 4.1.1. Ход административной и бюджетной реформы в Кемеровской области

Основные параметры совершенствования системы государственного управления, бюджетной системы и бюджетного процесса Кемеровской области определяются нормативными и методическими актами федеральных органов государственной власти<sup>151</sup>.

В рамках реализации административной реформы в регионе утверждены «Программа административной реформы в Кемеровской области в 2006–2008 годах» и «План мероприятий по проведению административной реформы в Кемеровской области в 2006–2008 годах», образована областная комиссия по проведению административной реформы в Кемеровской области. В регионе проведен анализ функций, осуществляемых органами исполнительной власти, на предмет их дублирования, а также анализ по выявлению дублирующих функций, осуществляемых органами исполнительной власти Кемеровской области и территориальными органами федеральных орга-

<sup>151</sup> На основании Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»; Указа Президента Российской Федерации от 12 августа 2002 г. № 885 «Об утверждении общих принципов служебного поведения государственных служащих»; Указа Президента Российской Федерации от 4 марта 2007 г. № 885 «О комиссиях по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих Российской Федерации и урегулированию конфликта интересов»; «Концепции реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации в 2004–2006 годах» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2004 г. № 249 «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов»); «Положение о докладах о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования» (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2004 г. № 249 «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов»); «Концепции административной реформы в Российской Федерации в 2006–2008 годах» (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2005 г. № 1789-р); постановление Правительства РФ от 11 ноября 2005 г. «О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций и административных регламентов предоставления государственных услуг»; «Методика оценки результатов выполнения федеральными органами исполнительной власти и высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации программ и планов мероприятий по проведению административной реформы и проектов реализации административной реформы в 2006 году» (утверждена Минэкономразвития России и Минфином России); проекта «Рекомендаций по формированию стандарта комфортности предоставления государственных услуг» (Протокол заседания Правительственной комиссии по проведению административной реформы от 25 апреля 2006 г. № 51); Типовые регламенты предоставления государственных услуг (<http://ar.economy.gov.ru>); Типовая программа противодействия коррупции в субъекте РФ на 2007–2008 годы (<http://ar.economy.gov.ru>) и др.

нов исполнительной власти. Ведется работа по оптимизации сети подведомственных органам исполнительной власти учреждений. Кроме того, предпринимаются усилия к внедрению в государственное администрирование на региональном уровне технологии «результативного управления»<sup>152</sup>.

В целях совершенствования государственной политики по противодействию коррупции в органах государственной власти Кемеровской области и органах местного самоуправления Кемеровской области, устранения причин и условий, порождающих коррупцию, искоренения злоупотреблений и пресечения преступлений с использованием должностного положения, обеспечения соблюдения норм служебной этики государственными и муниципальными служащими, создания благоприятных условий для развития экономики Кемеровской области при губернаторе Кемеровской области образован совет по борьбе с коррупцией, также в области образована комиссия по противодействию коррупции (распоряжение администрации Кемеровской области от 24.02.2004 № 230-р «О совете при губернаторе Кемеровской области по борьбе с коррупцией»). В регионе постоянно растет объем закупок для государственных нужд, осуществляемых на конкурсной основе, а также повышается экономическая эффективность данных процедур, их открытость для общества.

«10 апреля 2007 года на Коллегии администрации области одобрены проекты закона Кемеровской области «О противодействии коррупции» и комплексной программы «Противодействие коррупции в Кемеровской области» на 2007–2008 годы. В программе предусмотрены, в частности, мероприятия: изучение практики проведения экспертизы нормативных правовых актов на коррупциогенность в других субъектах Российской Федерации и внесения предложений в Совет при губернаторе Кемеровской области по борьбе с коррупцией о возможности ее применения в Кемеровской области; применение аутсорсинга – механизма выведения определенных видов деятельности за рамки полномочий органов исполнительной власти путем заключения контрактов с внешними исполнителями на конкурсной основе.

Постановлением администрации Кемеровской области от 03.08.2004 № 162 утвержден Комплексный план реформирования государственной службы Кемеровской области, цель которого – повышение эффективности государственной службы, оптимизация затрат на содержание государственных служащих и развитие ресурсного обеспечения государственной службы. На основании данного Плана проведена экспертиза на предмет соответствия сложившихся общественных отношений и новым экономическим условиям существующей законодательной и нормативно-правовой базы государственной службы Кемеровской области (Закон Кемеровской области от 01.08.2005 № 103-ОЗ «О государственных должностях Кемеровской области и государственной гражданской службе Кемеровской области»), оптимизирована структура исполнительных органов государственной власти Кемеровской области (Закон Кемеровской области от 09.03.2005 № 47-ОЗ «О системе исполнительных органов государственной власти Кемеровской области»), откорректированы положения об исполнительных органах государственной власти Кемеровской области, разработаны и внедрены должностные (служебные) регламенты государственных служащих и другие документы, регламентирующие деятельность государственных служащих, проведена аттестация государственных служащих. С целью подготовки государственных и муниципальных служащих постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 30.09.2004 № 565-а создан Кемеровский региональный центр подготовки государственных и муниципальных служащих.

Значительный объем работ выполнен в рамках реализации бюджетной реформы в регионе. В частности, постановлением Коллегии администрации Кемеровской области от 12 сентября 2005 года № 85 «Об утверждении примерно ведения реестра расходных обязательств Кемеровской области и примерно представления органами местного самоуправления Кемеровской области в главное финансовое управление Кемеровской

<sup>152</sup> Распоряжение администрации Кемеровской области от 3.06.2004 № 726-р «Об ужесточении финансовой дисциплины и оптимизации бюджетных расходов»; распоряжение Коллегии администрации Кемеровской области от 30.12.2005 № 1492-р «Об оценке эффективности деятельности заместителей губернатора Кемеровской области и эффективности развития муниципальных образований Кемеровской области» и др.

области реестра расходных обязательств муниципальных образований» в соответствии со статьей 87 Бюджетного кодекса Российской Федерации утвержден «Порядок ведения реестра расходных обязательств Кемеровской области». 20 июня 2006 г. Коллегией администрации Кемеровской области было принято постановление № 132 «Об утверждении положения о разработке областного перспективного финансового плана Кемеровской области», которое определяет порядок формирования, утверждения и корректировки основных параметров областного перспективного финансового плана Кемеровской области, сделана попытка разработки среднесрочного финансового плана с учетом перехода к бюджету действующих (БДО) и бюджету принимаемых обязательств (БПО).

Тем не менее регулярно составляемые и публикуемые Минфином РФ и Минэкономразвития РФ рейтинги оценки качества управления и бюджетного процесса в субъектах Федерации говорят о том, что административная и бюджетная реформы в Кемеровской области далеки от своего завершения.

**Табл. 55**

**Оценка качества регионального управления в субъектах Федерации в СФО в 2005 году (ГУ-ВШЭ по заказу МЭРИТ РФ)**

	Общий рейтинг качества управления	Ориентированность на результат	Качество внутренней организации РОИВ	Качество взаимодействия с потребителями госуслуг
Республика Алтай	С	С	С	С
Республика Бурятия	С	С	В	С
Республика Тыва	С	В	В	С
Республика Хакасия	С	С	В	С
Алтайский край	С	В	А	С
Красноярский край	С	С	С	С
Иркутская область	С	С	В	С
<b>Кемеровская область</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>С</b>
Новосибирская область	В	В	А	В
Омская область	С	С	С	С
Томская область	С	С	А	С
Читинская область	С	С	С	С
Агинский Бурятский автономный округ	С	С	С	С
Таймырский автономный округ	С	С	С	С
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	С	С	С	С
Эвенкийский автономный округ	С	С	С	С

А+ – высокое качество госуправления, А – хорошее качество госуправления, В – среднее качество госуправления, С – низкое качество госуправления.

Источник: ГУ-ВШЭ

Таким образом, в Кемеровской области в деятельности РОИВ управление по результатам пока еще не является ключевым инструментом управления. Областные целевые программы широко используются (хотя ведомственные целевые программы только начинают внедряться), но эффективность их не измеряется. Недостаточны механизмы обратной связи с бенефициарами при оценке качества и доступности государственных (муниципальных) и бюджетных услуг. Пока еще недостаточны стимулы улучшения внутренних административных процессов.

Табл. 56

Мониторинг Минфина РФ соблюдения субъектами Российской Федерации требований Бюджетного кодекса Российской Федерации и качества управления бюджетами субъектов Российской Федерации (на 20.10.2006 года)

Субъекты Федерации, входящие в СФО	Количество нарушений критериев Минфина РФ и БК РФ	Условия качества управления бюджетами субъектов Российской Федерации													Нарушение требований БК				
		Исполнение бюджета по доходам без учета безвозмездных поступлений от других бюджетов (% от утвержденного значения)	Кредиторская задолженность по выплате заработной платы	Кредиторская задолженность по на- числениям на оплату труда	Кредиторская задолженность по оплате коммунальных услуг бюджет- ными учреждениями	Установленный уровень оплаты на- селением жилищно-коммунальных услуг	Фактический уровень оплаты насе- лением жилищно-коммунальных услуг	Максимально доступная доля собственности расходов граждан на оплату жил.-ком. услуг в совокупном доходе семьи	Отношение тарифа на электроэнер- гию для промышленности к тарифу для населения	Отношение тарифа на теплоэнергию для промышленности к тарифу для населения	Уровень погашения начисленных субсидий населению на оплату жилья и коммунальных услуг	Прочечная (нерегулируемая) задолженность по долговым обяза- тельствам субъекта РФ	В дотационном субъекте размеры оплаты труда ГС не превышают раз- меры федеральных госслужащих	Пределы объем гос. долга не должны превышать объем доходов без учета фин. помощи	Пределы размер дефицита бюд- жета	Текущие расходы бюджета не могут превышать объем доходов бюджета	Пределы объем расходов на об- служивание государственного долга		
Республика Алтай	3	0,96				85,8%	75,7%	22,0%	1,07	1,50*	99,6%		1,143	0,671		0,693	0,001		
Республика Бурятия	2	1,04	0,03			96,6%	79,2%	22,0%	1,62	1,03	97,6%		0,943	0,208		0,853	0,008		
Республика Тыва	4	0,75				90,3%	100,0%	22,0%	1,43	1,00	75,2%		1,124	0,724		0,886			
Республика Хакасия		1,03	0,11			98,8%	90,7%	22,0%	1,27	1,19	100,0%		1,067	0,020		0,831			
Алтайский край		1,05	0,00	0,05		99,7%	92,5%	22,0%	1,32	1,15	99,8%		1,236	0,169		0,879	0,001		
Красноярский край	1	0,98	0,10	0,08		92,5%	90,7%	22,0%	1,12	1,11	99,8%		1,636	0,140		0,862	0,009		
Иркутская область	6	1,00	0,29	0,40		93,0%	84,4%	22,0%	1,45	1,48	76,9%	1050 000	1,219	0,268	0,06	0,999	0,011		
Кемеровская область	4	1,05		0,63		82,1%	78,2%	22,0%	1,48	1,62	99,4%		1,490	0,325	0,05	0,962	0,003		
Новосибирская область	5	1,08		0,08		91,1%	80,7%	14,0%	1,08	1,24	77,8%	3120	1,503	0,317		0,911	0,032		
Омская область	2	1,09		0,01		93,6%	88,1%	20,0%	1,30	1,08	101,1%		2,160	0,277	0,17	1,052	0,000		
Томская область	2	1,02		0,00		90,3%	88,2%	22,0%	2,70	1,27	97,2%			0,182		0,887	0,013		
Читинская область	4	1,06		0,01		76,7%	69,7%	22,0%	1,24	1,97	82,0%		1,534	0,048		0,799	0,003		
Агинский Бурятский автономный округ	4	1,02				67,5%	55,6%	22,0%	1,33	2,39	72,5%					0,456			
Таймырский автономный округ	6	0,46		0,15		83,0%	80,0%	22,0%	1,89	2,38	88,9%			0,004		0,848	0,006		
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	3	1,01				95,5%	74,3%	22,0%	1,83	1,10	63,0%			0,537		0,805			
Эвенкийский автономный округ	6	0,91	6,49	0,54		23,6%	18,3%	22,0%	13,73	5,22	99,1%			0,002		0,905			
		- Не соответствует критериям Минфина РФ и требованиям БК РФ.																	

Источник: Министерство финансов РФ

#### **4.1.2. Основные направления реализации административной и бюджетной реформы в среднесрочной перспективе**

Бюджетная и административная реформы должны быть завершены на региональном уровне в среднесрочной перспективе и в этот же период должны быть заложены основания для среднесрочного бюджетного планирования результативного управления и программно-целевого бюджета на муниципальном уровне, повышения качества муниципальных услуг. Это необходимо для того, чтобы, во-первых, повысить эффективность использования бюджетных средств и государственного и муниципального имущества, высвободить средства для реализации проектов и программ в рамках Стратегии социально-экономического развития региона на долгосрочную перспективу. В настоящий момент область не располагает достаточными ресурсами для формирования значительного «бюджета развития». Кемеровская область не обеспечена собственными доходами в полном объеме и является дотационной. Во-вторых, административная и бюджетная реформы должны способствовать повышению качества и доступности государственных услуг, оказываемых региональными органами исполнительной власти (РОИВ). В-третьих, мероприятия данных реформ должны обеспечить не только согласование целей и задач Правительства РФ, иных федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) с целями и задачами РОИВ и органов местного самоуправления (МСУ) Кемеровской области, но и применение единых (взаимно конвертируемых) технологий публичного управления.

Достижение данных целей предполагает сосредоточение на следующих приоритетных направлениях административной и бюджетной реформы в Кемеровской области на среднесрочную перспективу:

1. Переход к результативному управлению. Внедрение в государственное и муниципальное управление в регионе программно-проектного подхода, выстраивание связи между деятельностью РОИВ, органов МСУ и конкретными, поддающимися количественному измерению результатами. Введение персональной ответственности должностных лиц за достижение этих результатов. Пересмотр в связи с этим примерно государственной и муниципальной службы (частичный перевод на контрактную основу, связь системы вознаграждений с достижением закрепленных в контрактах показателей результативности и проч.). Результативное управление предполагает:
  - а) установление приоритетных целей и задач для администрации области и отдельных РОИВ, закрепление данных целей и задач в Программе социально-экономического развития Кемеровской области на среднесрочную перспективу, связанной со среднесрочным бюджетным планированием (распределением лимитов бюджетных средств между их главными распорядителями), а также в областных целевых и ведомственных программах;
  - б) внедрение элементов управленческого учета расходования бюджетных средств, позволяющих получить достоверную информацию о затратах на обеспечение деятельности РОИВ и органов МСУ;
  - в) введение рейтинга бюджетных программ с точки зрения эффективности их реализации;

#### **Рейтинг эффективности бюджетных программ**

Во многих странах, перешедших к результативному управлению, для оценки результативности осуществления бюджетных программ и проектов реализации используется так называемый «аудит эффективности». Он включает помимо финансового аудита публичную оценку экономичности, производительности и результативности использования государственными органами ресурсов, а главное, качества оказываемых публичных (бюджетных) услуг. Административный аудит также предназначен для усовершенствования бюджетных программ.

В качестве инструмента оценки бюджетных программ, например в США, используется рейтинг оценки программ (PART). Он базируется на статистической отчетности о ходе программ, но

формируется в результате экспертного опроса по формализованным критериям эффективности реализации программы и ее управления.

По итогам обобщения данных опроса определяется рейтинг программ: они подразделяются на две основные категории – выполняемые и невыполняемые.

Формализованная оценка бюджетных программ позволяет повысить эффективность государственного управления, направить бюджетные средства на решение наиболее значимых социальных проблем, а также получить объективную оценку деятельности конкретных органов исполнительной власти. Рейтинг позволяет принять решение о продолжении или завершении бюджетной программы. Причем в случае продолжения программы для нее формулируются рекомендации по совершенствованию.

В Российской Федерации есть опыт составления рейтинга бюджетных программ. В частности, в 2004 году Минэкономразвития РФ провело рейтингование федеральных целевых программ (ФЦП). По итогам этой работы (опроса экспертов по стандартизированному опроснику и серии семинаров с представителями ФОИВ, отвечавших за разработку и реализацию ФЦП) число данных программ было резко сокращено, а также подготовлен пакет предложений по их совершенствованию.

- г) создание организационного механизма внутреннего аудита деятельности РОИВ (проверка экономности, продуктивности и результативности);

### **Внутренний аудит эффективности деятельности органов исполнительной власти**

«Аудит эффективности представляет собой проверки деятельности органов государственной власти и получателей государственных средств в целях определения эффективности использования ими государственных средств, полученных для выполнения возложенных на них функций и поставленных задач» (Методика проведения аудита эффективности использования государственных средств, принятая решением Коллегии Счетной палаты РФ от 23.04.2004).

Во многих странах создаются специализированные органы внутреннего аудита деятельности органов исполнительной власти. Например, в Швеции для проведения аудита эффективности государственного управления создано Национальное аудиторское министерство, которое осуществляет внешний аудит финансовых итогов деятельности правительственных ведомств, а также оценивает результативность мероприятий последних. Министерство разработало рейтинг для всех учреждений, которые подают годовые отчеты. Рейтинги являются эффективным методом улучшения качества отчетов учреждений для национальной системы учета.

В настоящий момент в российских регионах функции аудита эффективности выполняют Счетные палаты. Тем не менее для того, чтобы данный аудит стал полноценным, он должен быть развернут в разных формах и специальным образом институционально оформлен.

- д) введение механизмов противодействия коррупции в сферах деятельности РОИВ и органов МСУ<sup>153</sup> (внедрение практики антикоррупционной экспертизы законопроектов и иных нормативных правовых актов; максимально возможная деперсонализация взаимодействия государственных служащих с гражданами и организациями, в частности путем введения системы «одного окна» и системы электронного обмена информацией; детальная регламентация процедуры взаимодействия с субъектами регулирования (потребителями государственных услуг); деление административно-управленческих процедур на стадии с их закреплением за независимыми друг от друга должностными лицами для обеспечения взаимного контроля; ротация должностных лиц и проч.);
- е) разработка и принятие нормативно-правовых актов и методической базы для механизма аутсорсинга административно-управленческих процессов<sup>154</sup>.

<sup>153</sup> Коррупциогенность – заложенная в правовых нормах возможность способствовать коррупционным действиям и/или решениям в процессе реализации таких норм.

<sup>154</sup> Выведение определенных видов деятельности за рамки полномочий РОИВ путем заключения контрактов с внешними исполнителями на конкурсной основе (на обеспечение внедрения новых информационных

2. Усиление институциональной базы и организации сервисных функций (оказания государственных/муниципальных и бюджетных услуг) РОИВ и органов МСУ, а также подведомственных им организаций. В первую очередь за счет стандартизации и регламентации государственных (муниципальных) и бюджетных услуг, формирование релевантных целей и задач государственного и муниципального управления показателей результативности деятельности РОИВ и органов МСУ по оказанию государственных (муниципальных) и бюджетных услуг. Это предполагает:
- а) введение реестра государственных (муниципальных) и бюджетных услуг, группировку государственных мероприятий по отраслям, программам и видам деятельности по классификации публичных (бюджетных) услуг, закрепление данных видов услуг (реализацию проектов и программ) за отдельным органом, превращение его в «единицу результата»;
  - б) принятие стандартов<sup>155</sup> и административных регламентов (в том числе электронных административных регламентов)<sup>156</sup> оказания государственных (муниципальных) и бюджетных услуг<sup>157</sup>;
  - в) внедрение технологий электронного взаимодействия РОИВ с населением и организациями, создание единой системы информационно-справочной поддержки населения и организаций по вопросам получения государственных услуг, а также создание информационной системы ведения реестра предоставляемых государственных услуг, стандартизацию электронного взаимодействия органов исполнительной власти и населения при оказании (получении) государственных услуг;
  - г) создание системы мониторинга качества и доступности государственных (муниципальных) и бюджетных услуг их получателям (бенефициарам), создание индекса эффективности деятельности РОИВ и органов МСУ, публикацию данного рейтинга, внедрение практики проведения социологических обследований потребителей государственных (муниципальных) и бюджетных услуг (граждан и организаций) и государственных служащих: «зеркальных исследований»<sup>158</sup>; исследование удовлетворенности (опросы) получателей услуг (бенефициаров) их качеством; бенчмаркинг<sup>159</sup>.
3. Переход к программно-целевому бюджету и приведение бюджетной системы и бюджетного процесса региона в соответствие с «Концепцией реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации в 2004–2006 годах», утвержден-

---

технологий, управление зданиями и сооружениями государственных органов, организация подбора кадров, предоставление услуг связи, финансовый учет и т. д.).

<sup>155</sup> Обязательные для исполнения правила, устанавливающие в интересах получателя государственной услуги требования к оказанию государственной услуги, включающие характеристики процесса, формы, содержания и результата оказания данной государственной услуги и исполнения государственной функции. Закрепление стандартов качества оказания государственных услуг служит цели гарантирования получения гражданином услуг заданного качества в минимально необходимый для этого срок, в условиях комфортности и доступности. Общие требования к государственным услугам, виды государственных услуг, содержание стандартов качества, порядок компенсации гражданам и организациям в случае оказания услуг ненадлежащего качества, порядок разработки и принятия стандартов качества государственных услуг, принципы их финансирования должны быть закреплены в региональном законодательстве.

<sup>156</sup> Административные регламенты исполнения государственных функций и административные регламенты предоставления государственных услуг определяют сроки и последовательность действий (административные процедуры) органа исполнительной власти, порядок взаимодействия между его структурными подразделениями и должностными лицами, а также его взаимодействия с другими органами исполнительной власти и организациями при исполнении государственных функций или предоставлении государственных услуг РОИВ.

<sup>157</sup> Утвержденный МЭРИТ РФ «Примерный перечень государственных функций и государственных услуг субъекта Российской Федерации для разработки стандартов государственных услуг и административных регламентов» предполагает регламентацию и стандартизацию до 2008 года 17 государственных функций/услуг РОИВ.

<sup>158</sup> Исследование мнений работников РОИВ и подведомственных организаций о целевых ожиданиях и удовлетворенности потребителей государственных и бюджетных услуг.

<sup>159</sup> Структурированный подход для сравнения предоставляемых услуг и выполняемых организацией процессов с лучшими (в мире, в стране, в регионе) компаниями-аналогами.

ной Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2004 г. № 249 «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов» и требованиями Бюджетного кодекса РФ. Повышение эффективности использования бюджетных средств:

- а) внедрение технологии бюджетирования, ориентированного на результат, как в системе РОИВ и органов МСУ, так и в подведомственной сети, придание в соответствии со ст. 158 Бюджетного кодекса РФ органам, реализующим самостоятельные функции и являющимся «единицами результата», статуса главного распорядителя бюджетных средств (ГРБС), а также расширение их самостоятельности по расходованию данных средств (упрощенный по сравнению с действующим порядок перемещения бюджетных ассигнований между разделами, подразделами, целевыми статьями и видами расходов бюджетной классификации услуг и функций, включая возможность перемещать бюджетную экономию);

### Бюджетирование, ориентированное на результат

Бюджетирование, ориентированное на результаты деятельности, представляет собой систему бюджетного планирования, связывающую произведенные расходы с ожидаемой отдачей от них, в том числе социальной и экономической эффективностью. Целью бюджетирования является ресурсное обеспечение выполнения стоящих перед государственными органами целей и задач. Данный вид бюджетирования переносит акцент с затрат государственных ресурсов (постатейное бюджетирование) на исполнение государственных функций, осуществление деятельности и достижение результатов. Он сочетает централизацию при выборе целей с децентрализацией при выборе средств их достижения.

Руководителям органов власти и их структурных подразделений дается больше свободы в выборе способов достижения запланированных результатов, при этом возрастает их персональная ответственность за достижение этих результатов.

Методология данного бюджетирования различает два вида показателей деятельности – непосредственные и конечные.

Непосредственные показатели деятельности – объем выполняемых работ и оказываемых услуг в натуральном или стоимостном выражении, качественные показатели деятельности.

Конечный показатель деятельности – количественный и качественный общественно значимый результат деятельности органа или государственных услуг, оказываемых этим органом.

Учитывая, что эффект от РОИВ имеет временной лаг, бюджетирование по результатам всегда предусматривает увеличение горизонта планирования (до 3–5 лет).

*По материалам А. В. Кострова, Ю. А. Кислякова, Д. А. Васильева (Реформа государственного управления в России: взгляд изнутри. М., 2005)*

### Табл. 57

#### Особенности затратной и результативной моделей финансового управления

Затратная модель	Результативная модель
1. Цель бюджета – утвердить суммы расходов каждому из государственных органов, учреждений, иных бюджетополучателей подробным статьям различных типов бюджетной классификации в целях их жесткого контроля	1. Задача бюджета – установление приоритетов расходов, предоставление простора для оперативного управления, создание стимулов для экономии средств. Расходы привязаны к функциям, программам, услугам, видам деятельности и их результатам
2. Объектом бюджетных расходов являются государственные органы (учреждения). Приоритетной является экономическая и ведомственная структуры бюджета. Имеет место избыточная спецификация расходов	2. Расходы распределяются по видам деятельности и функциям, предусматривающим определенные конечные результаты. Приоритетной является функциональная и программная структура бюджетных расходов

3. Планирование бюджета проводится снизу вверх. При планировании главным является обоснование потребности в ресурсах (финансовых, кадровых и проч.). Бюджет устанавливается на один год. Ожидаемые результаты деятельности, как и ее результативность, не обосновываются. Планирование идет в основном в разрезе ведомств и их смет

3. Планирование осуществляется сверху вниз. Исходным при планировании деятельности является обоснование приоритетов и ожидаемых результатов. Бюджетные расходы привязываются к показателям результатов через расчеты результативности с выделением факторов и мероприятий, обеспечивающих ее рост. Основным становится программный метод планирования. Устанавливаются долгосрочные переходящие лимиты ассигнований с их ежегодной корректировкой

4. Управление бюджетом сводится главным образом к контролю его исполнения по статьям расходов и бюджетным росписям. Перераспределение средств между статьями и разделами не допускается или крайне затруднено. Остатки средств на бюджетном счете ликвидируются в конце года. При управлении бюджетом главным является принцип «используй или потеряешь»

4. Руководителям государственных органов и их подразделений предоставляется возможность оперативного управления средствами (переброски между статьями и периодами расходов). Лимитируется лишь общая сумма ассигнований (глобальный бюджет) на определенные функции и виды деятельности. Фиксированная величина бюджета стимулирует его относительную экономию за счет рационализации деятельности

5. Преобладает внешний контроль, осуществляемый центральными или специализированными ведомствами. Проводится предварительное подтверждение расходных и доходных операций вышестоящими или специализированными контрольными органами

5. Приоритет отдается упреждающему внутреннему контролю. Ответственность за принятие решений делегируется на нижние уровни. Проводится мониторинг и последующий внешний аудит финансов и результатов деятельности. Предварительного подтверждения расходов и доходов в рамках установленных лимитов ассигнований не требуется

6. Оценка деятельности осуществляется на основе соответствия расходных и доходных операций нормам и правилам их осуществления. Стимулы рационализации деятельности и экономии средств отсутствуют

6. Оценка деятельности ведется по достигнутым результатам в соответствии с планами. Финансы контролируются в рамках агрегированных лимитов ассигнований по программам, видам деятельности и функциям. Сэкономленные средства (или часть их) могут быть использованы по усмотрению руководства органа – для развития деятельности или дополнительной оплаты труда

*Источник: ГУ-ВШЭ*

- б) формирование программно-целевого бюджета на основе областных целевых и ведомственных программ, последовательное сокращение его непрограммной части;
  - в) изменение примерно управления расходами бюджета (развитие системы аутсорсинга оказания государственных (муниципальных) и бюджетных услуг, отдельных управленческих процессов), формирование финансовых резервов для покрытия временных кассовых разрывов, разработка эффективной методологии управления бюджетным долгом;
  - г) среднесрочное бюджетное планирование, основанное на утверждении для всех ГРБС утверждаются среднесрочные лимиты (на 3 года), которые год от года корректируются в минимальной степени;
  - д) внедрение системы мотивации государственных служащих на достижение результата (бонусы руководителям за счет перераспределения процента экономии, санкции за недостигнутый результат и т. д.), решение вопроса о порядке представления субъектами бюджетного планирования (главными распорядителями, распорядителями и получателями средств областного бюджета) докладов о результатах и основных направлениях своей деятельности;
  - е) изменение системы бухгалтерского учета (учет по классификации услуг) в государственном секторе и форм государственной отчетности исполнительных органов и контроля за их деятельностью (повышение публичности бюджетного процесса, акцентирование контроля на результатах при формальном контроле соответствия лимитам по факту расходов и по начислениям).
4. Стимулирование бюджетной и административной реформы в муниципальных образованиях Кемеровской области, а также развитие стратегического управления на муниципальном уровне. Использование для этого бюджетных фондов: фонда софинансирования социальных расходов (ФССР) и образование фонда муниципального развития (ФМР).

Табл. 58

## Бюджетные фонды, распределяемые в рамках межбюджетных отношений в субъектах РФ

Бюджетные фонды	Предназначение	Форма расходования денежных средств и основания предоставления	Поддерживаемый тип регионального развития
Фонд финансовой поддержки	Выравнивание минимальной бюджетной обеспеченности муниципальных образований	<b>Дотации</b> Распределяются исходя из уровня бюджетной обеспеченности муниципальных районов (городских округов), а также исходя из численности жителей муниципальных районов (городских округов)	Выравнивание уровня социально-экономического развития
Фонд компенсаций	Финансирование исполнения делегированных областью полномочий	<b>Субвенции</b> Распределяются между муниципальными образованиями пропорционально численности населения или потребителей соответствующих бюджетных услуг с учетом объективных условий, оказывающих влияние на стоимость предоставления таких бюджетных услуг	
Фонд муниципального развития	Долевое финансирование расходов на программы и проекты развития общественной инфраструктуры муниципальных образований	<b>Субсидии</b> Отбор инвестиционных программ и проектов осуществляется на конкурсе	Поляризованное развитие, стимулирование институциональных реформ (бюджетной и административной)
Фонд софинансирования социальных расходов	Долевое финансирование приоритетных социально значимых расходов местных бюджетов	<b>Субсидии</b> Отбор муниципальных образований, которым предоставляются указанные субсидии, и распределение указанных субсидий между муниципальными образованиями осуществляются по единой методике, утверждаемой законами субъектов Российской Федерации в соответствии с требованиями Бюджетного кодекса Российской Федерации	Выравнивание уровня социально-экономического развития, стимулирование институциональных реформ (бюджетной и административной)

## 4.2. Управление региональным развитием Кемеровской области

### 4.2.1. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области в системе управления региональным развитием

В Кемеровской области существует система актов, обеспечивающих стратегическое и оперативное управление социально-экономическим развитием региона: Программа экономического и социального развития Кемеровской области на 2005–2010 годы (одобрена постановлением Администрации Кемеровской области от 05.10.2004 № 203, 19.07.2005 зарегистрирована МЭРиТ РФ в реестре программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации); утвержден порядок разработки и принятия региональных целевых программ (Закон Кемеровской области от 11.05.2005 № 58-ОЗ «О региональных целевых программах Кемеровской области»); действуют разного рода отраслевые и тематические программные документы («Концепция качества жизни населения Кемеровской области на 2005–2008 годы», «Стратегии развития Кузбасской энергосистемы до 2015 года», областные целевые программы и проч.).

При этом положение Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области в системе программных актов определяется тем, что:

1. Стратегия задает долгосрочные приоритеты развития. Цели и задачи программного характера, которые ставятся в других областных актах, должны в целом соответствовать стратегическим.
2. Задаваемые Стратегией параметры социально-экономического развития региона должны быть зафиксированы в Схеме территориального планирования Кемеровской области и тем самым переведены через систему документов территориального планирования в обязательные к исполнению (соблюдению) требования к развитию основных инженерных инфраструктур, системы расселения региона, а также в обязательные к соблюдению условия размещения крупных производственных объектов.
3. Стратегия является развивающимся документом, а потому должна корректироваться каждые 3–5 лет по мере реализации стратегических приоритетов, а также в случае существенного изменения внешних и внутренних условий развития региона.

## **4.2.2. Этапы и результаты реализации Стратегии**

### **4.2.2.1. Этапы реализации Стратегии**

Реализация стратегии возможна в ходе нескольких этапов.

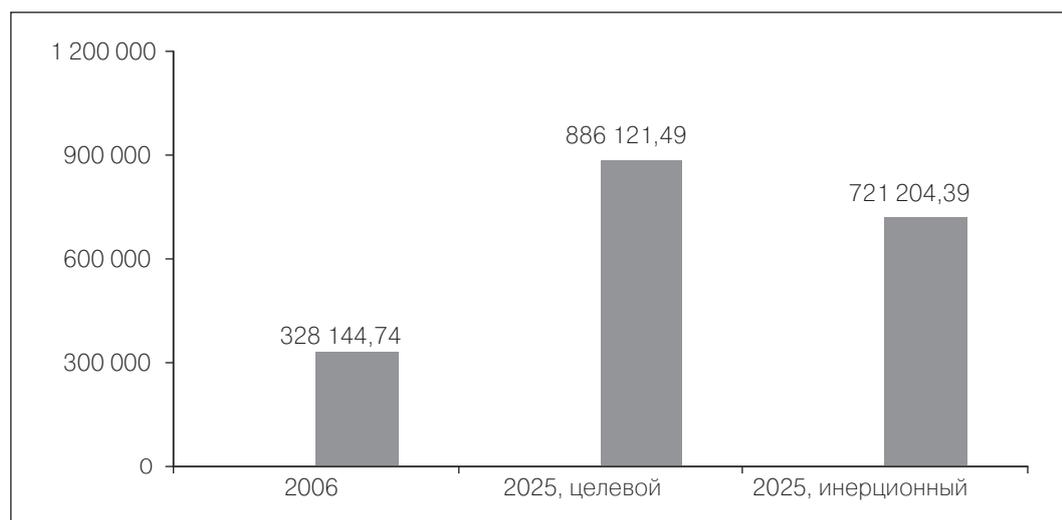
1. Этап подготовки проектов и программ развития (2007–2009 годы). В ходе этого этапа необходимо осуществить:
  - а) подготовку проектов и программ, обеспечивающих реализацию стратегии, проведение необходимых институциональных преобразований (нормативно-проектных работ), создание системы документов территориального планирования области, согласованных со Стратегией;
  - б) запуск «проектов-стартеров» реализации Стратегии (развертывание национального центра горнодобывающей техники, формирование региональной логистической системы, реализация инновационных проектов в профессиональном образовании и проч.), формирование организационных элементов региональной инновационной системы;
  - в) формирование плана завершения ранее начатых проектов и программ, включения их в комплекс мероприятий, направленных на реализацию Стратегии;
  - г) основной блок нормативно-проектных мероприятий по административной и бюджетной реформе, переходу к «результативному управлению» и бюджетированию, ориентированному на результат в деятельности органов государственной власти области;
  - д) подготовку пакета предложений по реализации на территории области федеральными органами государственной власти федеральных проектов и программ (в сфере инфраструктурного развития территории, профессионального образования, промышленной политики, восстановления сырьевой базы промышленности и проч.).
2. Этап запуска проектов, обеспечивающих позитивный сценарий развития области (2009–2012 годы), в первую очередь проектов по диверсификации экономики области (энергетика, глубокая переработка угля, углехимия, диверсификация металлургических производств и проч.), проектов по развитию городской среды и пространственному развитию области. Завершение административной и бюджетной реформы на областном уровне. Внедрение БОР в бюджетной сети. Поддержка проведения административной и бюджетной реформы в муниципальных образованиях области.
3. Этап выхода на проектную мощность основных проектов, обеспечивающих реализацию Стратегии, подготовка проектов следующего шага развития области.

#### 4.2.2.2. Ожидаемые результаты реализации Стратегии

Предполагается, что реализация указанных приоритетных мер сможет обеспечить среднегодовой темп роста ВРП до 2025 года на уровне 5,44 п. п., тогда как в инерционном варианте развития этот показатель составит не более 4,35 п. п. Данные темпы роста увеличат объем ВРП Кемеровской области к 2025 году в пределах 721,2–886,1 млрд руб. в ценах 2005 года, то есть в 2,3–2,9 раза больше уровня 2005 года.

**Рис. 32**

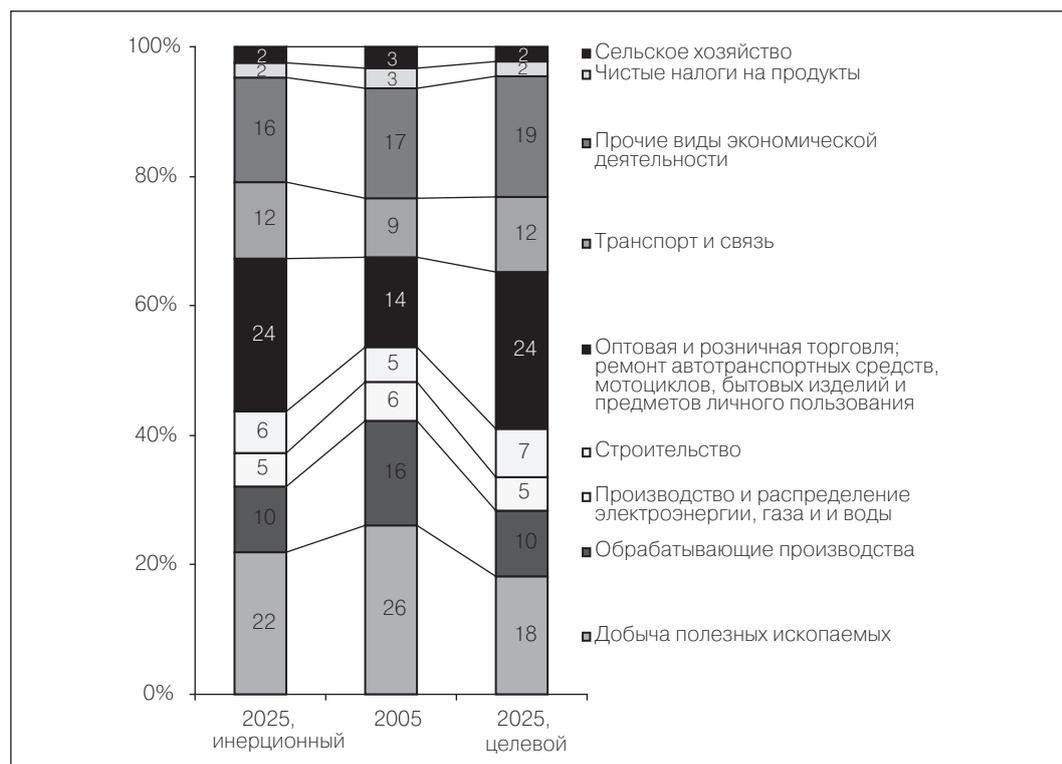
**Прирост ВРП Кемеровской области в двух сценариях, млн руб.**



Несмотря на то что ожидается увеличение добычи угля к 2025 году с до 270 млн т, а это почти в 2 раза больше современного уровня добычи, политика, направленная на диверсификацию региональной экономики, должна снизить удельный вес угольной отрасли в общем объеме за счет роста других отраслей промышленности, но в особенности сферы услуг.

**Рис. 33**

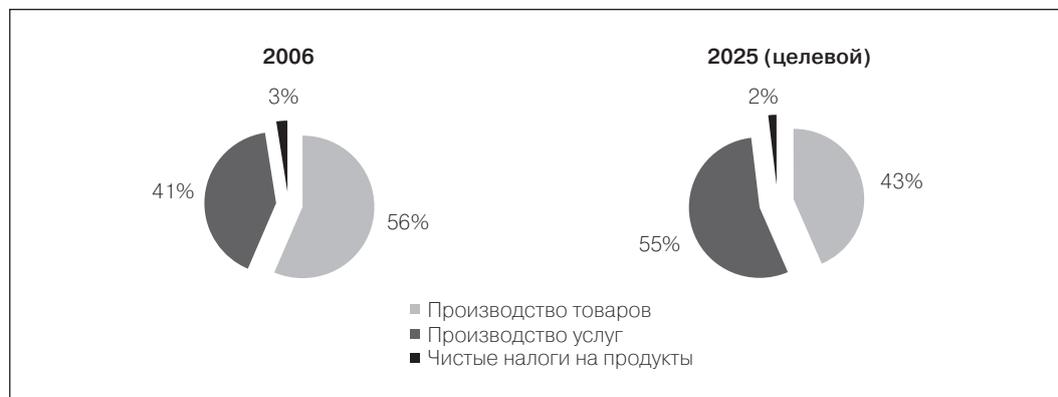
**Трансформация структуры ВРП по ВЭД**



В структуре ВРП в 2025 году доминирующее положение займет «производство услуг», на долю которого будет приходиться 51,6–54,5% (рост по сравнению с 2005 годом на 11,6–14,8 п. п.) Причем опережающими темпами будет расти сектор оптовой-розничной торговли (23,6–24,3% п. п.).

**Рис. 34**

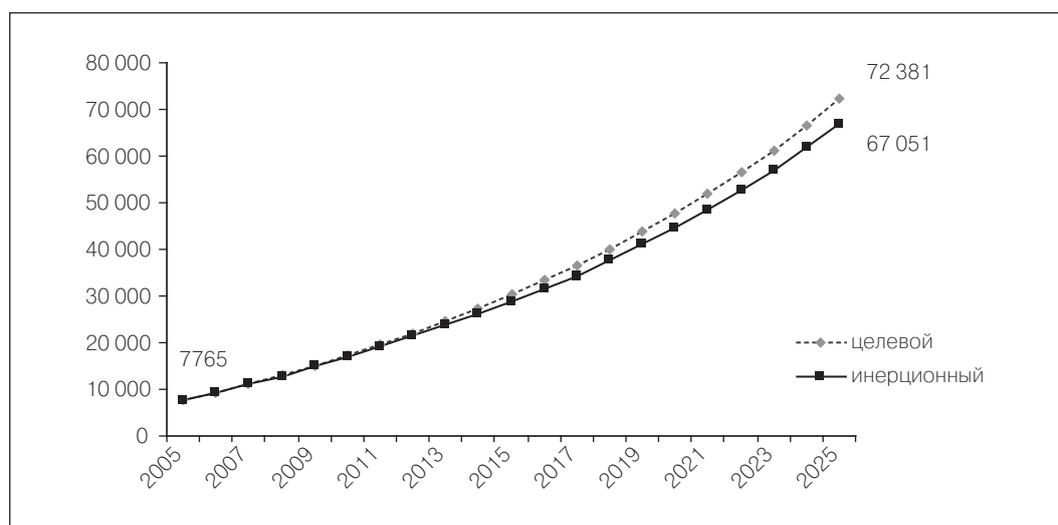
**Трансформация структуры ВРП**



Диверсификация экономики в долгосрочной перспективе должна обеспечить переход к устойчивому экономическому развитию региона и минимизировать риски, порождаемые современной моносекторностью хозяйства.

**Рис. 35**

**Среднедушевые денежные доходы населения, руб.**



\* С учетом инфляции.

При реструктуризации базового сектора экономики произойдет выделение непрофильного бизнеса. Эти ниши могут занять малые предприятия. Наиболее привлекательными для малого бизнеса являются некоторые сегменты образовательных, медицинских услуг и сфера общественного питания; а также «городские» услуги – автосервис, жилищный ремонт и др., потенциал роста имеют также адвокатские и нотариальные конторы, риэлторские компании, фирмы, предоставляющие услуги по переводу, и проч. Увеличение количества малых предприятий в области может обеспечить долю малого бизнеса в экономике до 39% (на 17% выше современного уровня).

**Табл. 59****Вклад в ВРП малого бизнеса**

Сценарий		Активный (целевой)	Инерционный
Год	2006	2025	2025
ВРП экономики, млн руб.	328 144,74	886 121,49	721 204,39
Вклад в ВРП малого бизнеса, млн руб.	72 191,844	434 199,54	302 905,84
Вклад в ВРП малого бизнеса, %	22	49	42

Ниже приведены целевые социально-экономические показатели реализации стратегии развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу.

Табл. 60

## Основные показатели социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года

## Целевой вариант

Показатели	ед.изм.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Макроэкономические показатели											
Общая численность населения области (ср.год)	тыс.чел.	2846,8	2832,4	2821,7	2813,1	2805,7	2799,4	2793,8	2789,2	2785,6	2782,7
Численность занятых в экономике	тыс.чел.	1302,7	1321,1	1321,0	1318,0	1314,0	1312,0	1308,0	1303,0	1301,0	1297,0
Производительность труда	%	104,9	105,5	105,0	106,3	106,0	105,6	104,8	105,4	105,0	105,3
Объем инвестиций в основной капитал, всего	млн.руб	80315,0	90938,0	104600,5	123819,8	145872,1	172132,0	192667,4	217289,3	245067,6	274838,4
в % к предыдущему году	%	124,0	102,0	102,0	105,7	108,5	109,3	104,0	105,1	105,5	105,3
индекс-дефлятор	%	114,5	111,5	113,0	112,0	108,6	108,0	107,6	107,3	106,9	106,5
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работающего	руб./чел.	8654,0	10408,0	12375,9	15007,1	17693,9	20595,4	23512,1	26542,5	29626,5	32880,9
Темп роста реальной заработной платы, в % к предыдущему году	%	115,0	109,9	110,1	112,8	110,5	109,5	107,7	106,7	105,8	105,7
Среднедушевые денежные доходы населения	руб./чел.	7765,0	9449,0	11258,0	13455,0	15690,0	18083,0	20606,0	23174,0	25818,0	28491,0
Реальные располагаемые денежные доходы на душу населения (темп роста к предыдущему году)	%	111,8	111,0	110,3	111,2	109,3	108,4	107,5	106,3	105,6	105,1
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума *	%	13,0	11,7	11,3	10,7	10,3	9,7	9,5	9,1	8,7	8,2
Уровень безработицы (по методологии Международной организации труда) *	%	9,0	7,3	6,8	6,3	6,1	6,0	6,0	5,9	5,9	5,8
Уровень регистрируемой безработицы *	%	3,5	3,0	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Индекс потребительских цен	%	112,1	109,4	108,0	107,5	106,7	106,3	106,0	105,8	105,5	105,0
Валовой региональный продукт	млн.руб	296164,6	338138,7	389736,2	436253,4	484782,1	536118,8	586651,4	646696,1	709883,3	780187,3
в % к предыдущему году	%	106,8	107,0	105,0	106,1	105,7	105,4	104,5	105,0	104,8	105,0
индекс-дефлятор	%	113,5	106,7	110,0	105,5	105,1	104,9	104,7	105,0	104,7	104,7
в т.ч. по видам экономической деятельности											
Сельское хозяйство	млн.руб	10348,0	12633,6	15209,7	17050,6	19119,9	20593,0	22015,8	23400,9	24608,8	26539,7
темп роста к предыдущему году	%	94,9	106,0	107,3	103,8	104,8	101,8	102,6	102,4	102,0	103,4
Добыча полезных ископаемых	млн.руб	79877,8	73550,0	84899,5	92104,4	98044,7	104071,3	111191,2	120805,2	130686,1	141239,7
в % к предыдущему году	%	105,3	109,0	105,9	107,2	105,5	105,2	102,9	104,8	104,4	104,3
Обрабатывающие производства	млн.руб	49810,6	66334,5	74976,7	78615,1	83394,9	88807,5	93922,9	99930,4	105194,3	111382,3
в % к предыдущему году	%	103,4	109,5	98,2	103,1	104,0	104,3	104,3	102,6	102,5	102,5
в т.ч. по видам экономической деятельности											
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	млн.руб	28094,5	40456,7	43622,5	43338,0	43745,4	44156,6	44837,1	45733,8	46648,5	48057,3
в % к предыдущему году	%	99,0	106,6	95,0	102,0	103,0	103,0	102,0	102,0	102,0	102,0
химическое производство	млн.руб	3797,3	3923,0	3812,6	3966,6	4150,7	4377,8	4667,0	4975,2	5298,7	5599,5
в % к предыдущему году	%	102,0	94,8	100,5	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0	102,3
производство машин и оборудования	млн.руб	4451,1	5701,3	6393,2	7293,9	8040,8	8864,1	9817,9	10978,9	12254,1	13664,5
в % к предыдущему году	%	102,0	131,0	107,0	104,0	104,0	104,0	104,0	105,0	105,0	105,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	млн.руб	18333,0	20694,3	23767,3	27214,3	31526,9	36775,7	40017,4	46970,2	55054,9	64233,8
в % к предыдущему году	%	106,6	98,5	101,1	101,6	100,3	100,3	100,3	108,7	108,5	108,0
Строительство	млн.руб	16666,9	18508,2	20969,8	25585,2	30141,2	35352,0	40321,1	45427,8	51476,0	58001,6
в % к предыдущему году	%	141,4	102,5	103,0	105,0	107,0	108,0	106,0	105,0	106,0	105,8

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020/2005	2025/2005
2780,6	2779,1	2778,1	2777,5	2777,3	2777,6	2778,4	2779,8	2781,6	2783,8	2786,5	97,6%	97,9%
1294,0	1291,0	1288,0	1287,0	1285,0	1284,0	1284,0	1283,0	1283,0	1283,0	1284,0	98,6%	98,6%
105,1	105,0	104,9	104,9	104,9	104,6	104,2	104,4	104,3	104,3	104,3	214,7%	265,0%
308780,9	342364,0	378147,8	416068,5	456468,8	496021,8	539002,1	585706,6	636458,1	691607,2	751535,0	6,2р.	9,4р.
106,5	105,7	105,8	105,9	106,0	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	223,4%	291,9%
105,5	104,9	104,4	103,9	103,5	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	278,4%	322,8%
36319,1	39926,4	43683,1	47564,4	51442,6	55476,2	59709,9	64019,2	68505,6	73023,3	77686,6	6,4р.	9,0р.
105,7	105,4	105,1	105,0	104,8	104,7	104,7	104,5	104,5	104,3	104,3	286,3%	356,1%
31262,0	34237,0	37387,0	40631,0	43902,0	47299,0	50812,0	54426,0	58129,0	61903,0	65793,0	6,1р.	8,5р.
105,0	105,0	104,9	104,8	104,7	104,6	104,5	104,4	104,3	104,2	104,2	271,6%	335,5%
8,0	7,5	7,1	6,6	6,4	6,1	5,6	5,3	5,0	4,6	4,0	2,1р.	3,3р.
5,8	5,6	5,6	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,2	1,7р.	1,7р.
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	1,5р.	1,6р.
104,5	104,3	104,1	103,7	103,2	103,0	102,8	102,6	102,4	102,2	102,0	223,8%	252,0%
854825,2	931743,4	1012766,4	1099807,0	1190088,0	1284849,0	1382618,1	1485652,1	1593759,7	1706530,4	1826459,1	4,3р.	6,2р.
104,9	104,8	104,7	104,8	104,7	104,5	104,2	104,3	104,3	104,3	104,4	211,6%	261,2%
104,5	104,0	103,8	103,6	103,4	103,3	103,2	103,1	102,9	102,6	102,5	205,4%	236,5%
28539,3	30630,6	32812,0	35047,0	37398,2	39868,5	42419,6	45046,7	47790,0	50651,2	54152,2	3,9р.	5,2р.
103,2	103,2	103,2	103,1	103,1	103,1	103,0	103,0	103,0	103,0	104,0	168,1%	196,8%
152031,1	161884,3	171456,6	182251,1	193556,5	205383,8	217553,4	230264,8	243055,3	256306,0	270305,5	2,6р.	3,4р.
103,9	102,9	102,5	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	192,6%	222,1%
118392,3	125346,8	132962,3	141307,7	150464,3	160979,4	171732,8	183204,6	195442,6	208293,0	221988,2	3,2р.	4,5р.
102,6	101,9	101,8	101,7	101,7	101,7	101,6	101,6	101,6	101,5	101,5	151,4%	163,5%
49508,6	50603,7	51876,4	53285,9	54895,1	57107,4	59408,8	61803,0	64293,7	66884,7	69580,2	2,0р.	2,5р.
102,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	127,2%	133,7%
5928,8	6210,3	6466,8	6727,4	6964,6	7210,1	7464,2	7727,3	7999,7	8281,7	8573,6	1,9р.	2,3р.
102,3	101,5	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	123,3%	129,6%
15353,5	17234,9	18963,9	20846,6	22674,5	24639,2	26489,1	28450,9	30528,9	32727,6	35051,3	5,5р.	7,9р.
106,0	106,0	104,0	104,0	103,0	103,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	244,7%	270,2%
74610,0	83266,6	92494,5	103043,3	114360,6	124683,8	130319,5	135555,1	140319,9	143841,9	147452,3	6,8р.	8,0р.
108,1	107,3	106,8	107,1	107,2	105,3	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	194,7%	199,7%
64128,9	70769,3	78316,2	87066,5	95971,2	105572,1	114720,0	124660,4	135462,3	147200,1	159955,0	6,3р.	9,6р.
104,8	105,2	106,0	107,0	106,5	106,8	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	227,4%	297,2%

Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	млн.руб	40961,4	47455,6	57313,9	68210,0	79312,5	90158,6	99584,8	109579,6	119548,5	130548,1
в % к предыдущему году	%	108,2	107,7	113,2	112,7	110,7	108,8	105,8	105,5	104,7	104,9
Транспорт и связь	млн.руб	27858,7	31172,2	35353,2	40284,9	45563,1	51339,6	57685,1	64509,6	71868,9	79688,2
в % к предыдущему году	%	114,9	105,0	105,5	106,0	106,0	106,0	106,0	105,7	105,6	105,6
Прочие виды экономической деятельности	млн.руб	52308,2	67790,3	77246,1	87188,8	97679,0	109021,2	121913,1	136072,4	151445,9	168553,8
в % к предыдущему году	%	96,7	106,6	106,0	105,0	105,0	105,0	105,5	105,5	105,5	106,0
<b>Промышленность</b>											
Объем отгруженной продукции, всего	млн.руб	391656,0	417039,0	473625,8	510936,1	552519,0	597766,0	636340,1	694616,2	754363,2	821467,5
Индекс промышленного производ- ства, рост в % к предыдущему году	%	103,9	106,6	101,5	104,7	104,5	104,5	102,8	104,2	103,9	103,9
индекс-дефлятор	%	130,3	99,9	111,8	103,1	103,1	103,3	103,6	104,8	104,5	104,8
в т.ч.											
добыча полезных ископаемых	млн.руб	161231,0	160620,0	184145,6	199663,1	212627,2	225518,3	240864,6	261686,6	283104,0	306052,9
в % к предыдущему году	%	103,6	107,1	105,9	107,2	105,5	105,2	102,9	104,8	104,4	104,3
обрабатывающие производства	млн.руб	185574,0	205389,0	230884,2	241791,9	256559,1	273157,3	284737,0	302949,3	318907,2	337666,9
в % к предыдущему году	%	102,8	109,3	98,2	103,2	104,1	104,4	102,8	102,6	102,5	102,5
металлургическое производство и производство готовых метал- лических изделий	млн.руб	121818,0	133037,0	143447,1	142511,9	143851,5	145203,7	149609,5	152601,7	155653,8	160354,5
в % к предыдущему году	%	104,9	114,3	95,0	102,0	103,0	103,0	103,5	102,0	102,0	102,0
химическое производство	млн.руб	13832,0	13677,0	13291,8	13828,8	14472,1	15264,0	16272,2	17347,0	18474,9	19523,5
в % к предыдущему году	%	102,0	99,2	100,5	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0	102,3
производство машин и обо- рудования	млн.руб	10309,0	12051,0	13513,5	15417,3	16996,0	18736,4	20752,4	22985,4	25655,2	28608,1
в % к предыдущему году	%	102,0	83,5	107,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	105,0	105,0
производство и распределение электроэнергии	млн.руб	44851,0	51030,0	58596,0	69481,1	83332,6	99090,4	110738,5	129980,2	152352,0	177747,8
в % к предыдущему году	%	107,4	98,5	101,1	101,9	102,5	101,9	103,0	108,7	108,5	108,0
Производство продукции в на- туральном выражении											
уголь	млн.т.	164,0	175,0	178,0	206,0	216,0	226,0	230,2	234,8	238,6	242,2
прокат	тыс. тонн	6762,0	8129,0	8290,0	8450,0	8700,0	9000,0	9180,0	9363,6	9550,9	9741,9
электроэнергия	Млрд кВтч	25,8	25,7	28,0	28,5	29,3	29,5	33,4	37,7	42,3	47,0
<b>Сельское хозяйство</b>											
Производство продукции сельско- го хозяйства	млн.руб	17810,0	22374,0	26947,0	30208,7	33874,8	36479,6	39000,0	41453,6	43607,6	47029,2
в % к предыдущему году	%	96,7	106,6	107,3	103,8	104,8	101,8	102,6	102,4	102,0	103,4
индекс-дефлятор	%	109,5	117,8	112,2	108,0	107,0	105,8	104,2	103,8	103,1	104,3
<b>Розничный товарооборот и платные услуги</b>											
Розничный товарооборот	млн.руб	140904,0	178979,0	220571,0	267861,5	317817,6	368652,6	419511,9	472554,9	526870,4	581380,4
Розничный товарооборот, рост в % к предыдущему году	%	116,2	118,0	115,5	115,0	113,0	111,0	109,0	108,0	107,0	106,0
индекс-дефлятор	%	109,8	107,6	106,7	105,6	105,0	104,5	104,4	104,3	104,2	104,1
Платные услуги населению	млн.руб	28858,0	35158,0	44254,8	52656,1	62079,2	72862,3	84100,9	95635,4	108243,9	121831,2
Платные услуги населению, рост в % к предыдущему году	%	108,2	106,8	111,0	107,0	106,5	106,7	105,7	105,0	104,8	104,7
индекс-дефлятор	%	117,8	114,1	113,4	111,2	110,7	110,0	109,2	108,3	108,0	107,5
В том числе, платные услуги на- селению в сфере туризма	млн.руб	187,0	302,8	421,6	567,3	748,9	976,7	1232,5	1518,1	1801,9	2101,7
в % к предыдущему году	%	123,9	140,5	117,0	116,7	115,0	115,0	114,0	113,0	109,6	108,5
<b>Строительство</b>											
Вид деятельности "Строительство" (Объем подрядных работ), всего	млн.руб	35251,7	42033,2	51260,1	62542,4	73679,4	86417,0	98563,8	111046,9	125831,7	141783,0
в % к предыдущему году	%	153,7	102,0	103,0	105,0	107,0	108,0	106,0	105,0	106,0	105,8

142151,2	154926,6	167238,9	179488,7	192630,0	206133,3	221440,8	237422,2	254060,7	271334,3	289215,2	5,0p.	7,1p.
104,7	105,2	104,6	104,3	104,5	104,4	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	266,0%	331,4%
88270,6	98510,9	109728,4	121252,8	133141,4	146049,5	160048,0	175047,1	191078,6	208170,9	226348,4	5,2p.	8,1p.
106,0	107,0	107,0	106,6	106,4	106,5	106,6	106,6	106,6	106,6	106,6	241,7%	332,6%
186701,8	206408,3	227757,5	250349,9	272565,9	296178,6	324384,1	354451,2	386550,3	420733,0	457042,2	5,7p.	8,7p.
106,0	106,0	106,0	106,0	105,5	105,5	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5	228,8%	313,5%
894798,0	961184,1	1030526,9	1108430,5	1192023,8	1278136,3	1350927,2	1425778,4	1501695,9	1577014,1	1656627,7	3,3p.	4,2p.
103,7	103,0	102,7	102,9	102,9	102,7	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	170,7%	188,5%
105,0	104,3	104,4	104,5	104,5	104,4	103,6	103,5	103,2	103,0	103,0	190,0%	223,0%
329427,4	350783,7	371502,2	394914,1	419441,6	445107,6	471498,2	499013,5	526689,2	555400,2	585692,2	2,8p.	3,6p.
103,9	102,9	102,5	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	189,4%	218,9%
358918,3	380001,5	403088,9	428388,8	456147,9	488025,4	520625,5	555403,3	592504,2	631461,3	672979,9	2,6p.	3,6p.
102,6	101,9	101,8	101,7	101,7	101,7	101,6	101,6	101,6	101,5	101,5	149,3%	161,4%
165197,2	168851,4	173098,0	177801,1	183170,7	190552,4	198231,7	206220,4	214531,1	223176,7	232170,7	1,6p.	1,9p.
102,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	138,4%	145,4%
20671,6	21653,0	22547,5	23456,2	24283,0	25139,0	26025,2	26942,5	27892,3	28875,5	29893,3	1,8p.	2,2p.
102,3	101,5	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	129,0%	135,6%
32144,0	36082,9	39702,8	43644,5	47471,2	51584,6	55457,6	59564,8	63915,4	68518,6	73383,4	5,0p.	7,1p.
106,0	106,0	104,0	104,0	103,0	103,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	154,5%	170,6%
206452,2	230398,9	255935,8	285127,7	316434,2	345003,3	358803,5	371361,6	382502,5	390152,5	397955,6	7,7p.	8,9p.
108,0	107,3	106,8	107,1	107,2	105,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	208,4%	208,4%
244,6	247,0	249,5	252,0	254,5	257,1	259,6	262,2	264,8	267,5	270,2	1,6p.	1,6p.
9936,7	10036,1	10136,5	10237,8	10340,2	10443,6	10548,0	10653,5	10760,1	10867,7	10976,3	1,5p.	1,6p.
52,1	57,1	62,1	67,7	73,8	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	3,0p.	3,0p.
50572,5	54278,5	58144,0	62104,5	66270,8	70648,3	75169,0	79824,3	84685,5	89755,7	95959,6	4,0p.	5,4p.
103,2	103,2	103,2	103,1	103,1	103,1	103,0	103,0	103,0	103,0	104,0	169,1%	198%
104,2	104,0	103,8	103,6	103,5	103,4	103,3	103,1	103,0	102,9	102,8	234,4%	272%
639099,9	698523,4	756919,9	815477,5	875182,7	936533,0	1002184,0	1072437,1	1145375,7	1220883,4	1298819,7	6,6p.	9,2p.
105,7	105,5	105,0	104,7	104,5	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	351,1%	435,4%
104,0	103,6	103,2	102,9	102,7	102,5	102,5	102,5	102,3	102,1	101,9	189,2%	211,6%
136225,6	151179,4	165557,4	180098,8	194980,0	210484,3	227878,7	245999,6	264794,0	283647,3	302958,0	7,3p.	10,5p.
104,5	104,4	103,9	103,9	103,7	103,7	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	222,3%	270,5%
107,0	106,3	105,4	104,7	104,4	104,1	104,1	103,8	103,5	103,0	102,7	328,2%	388,2%
2426,5	2754,8	3089,5	3412,6	3751,6	4124,3	4486,6	4866,7	5248,6	5633,2	6005,1	22,1p.	32,1p.
107,7	106,6	105,8	104,7	104,6	104,7	104,4	104,3	104,2	104,2	103,8	541,3%	664,3%
156761,0	172993,2	191441,2	229891,4	258140,1	291963,4	315316,2	342638,4	372328,0	404590,2	439647,9	8,3p.	12,5p.
104,8	105,2	106,0	107,0	106,5	106,8	105,0	105,0	105,0	105,4	105,4	226,3%	291,0%

Объём ввода жилья	млн.м2	0,64	0,8	1,0	1,15	1,3	1,5	1,65	1,85	1,98	2,1
<b>Транспорт</b>											
Железнодорожные перевозки грузов	млн.т.	213,0	220,0	225,7	262,4	275,8	287,8	286,4	292,1	296,8	301,2
<b>Малый бизнес</b>											
Вклад малого бизнеса в ВРП	млн.руб	57752,1	74390,5	97434,0	122151,0	150282,4	182280,4	217061,0	258678,4	298151,0	335480,5
Доля малого бизнеса в ВРП области	%	19,5	22,0	25,0	28,0	31,0	34,0	37,0	40,0	42,0	43,0
<b>Экспорт, импорт</b>											
Экспорт	млн.долл.	4860,6	6425,9	6884,9	7444,0	7919,5	8482,8	8946,6	9414,8	9927,8	10455,3
в % к предыдущему году	%	111,9	119,7	104,9	104,1	105,1	102,3	103,4	103,4	103,2	103,1
Импорт	млн.долл.	627,8	670,9	693,2	720,0	744,9	771,3	789,5	831,3	868,7	911,6
в % к предыдущему году	%	123,3	96,4	103,0	103,7	103,4	102,7	101,6	104,6	103,8	104,3
Сальдо (экспорт - импорт)	млн.долл.	4232,8	5755,0	6191,7	6724,1	7174,7	7711,5	8157,1	8583,5	9059,2	9543,7

### Инерционный вариант

Показатели	ед.изм.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Макроэкономические показатели</b>											
Общая численность населения области (ср.год)	тыс.чел.	2846,8	2832,4	2821,7	2813,1	2805,7	2799,4	2793,8	2788,7	2784,0	2779,8
Численность занятых в экономике	тыс.чел.	1302,7	1321,1	1321,0	1316,0	1311,0	1307,0	1303,0	1299,0	1297,0	1294,0
Производительность труда	%	104,9	105,5	105,0	104,4	104,5	104,3	102,7	103,8	103,9	103,8
Объём инвестиций в основной капитал, всего	млн.руб	80315,0	90938,0	104600,5	120190,2	138762,0	159604,0	173934,9	193165,8	216235,6	237850,5
в % к предыдущему году	%	124,0	102,0	102,0	103,0	107,0	107,0	101,3	103,4	104,3	102,6
индекс-дефлятор	%	114,5	111,5	113,0	111,6	108,1	107,8	107,6	107,4	107,3	107,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работающего	руб./чел.	8654,0	10408,0	12376,0	14515,0	16711,0	19060,0	21558,0	24222,0	27037,0	29893,0
Темп роста реальной заработной платы, в % к предыдущему году	%	115,0	109,9	110,1	109,1	107,9	107,3	106,5	106,0	105,5	104,8
Среднедушевые денежные доходы населения	руб./чел.	7765,0	9449,0	11258,0	13187,0	15159,0	17283,0	19548,0	21756,0	24054,0	26418,0
Реальные располагаемые денежные доходы на душу населения (темп роста к предыдущему году)	%	111,8	111,0	110,3	109,0	107,7	107,3	106,5	105,0	104,5	104,1
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума *	%	13,0	11,7	11,3	10,7	10,3	10,0	9,6	9,2	9,0	8,7
Уровень безработицы (по методологии Международной организации труда) *	%	9,0	7,3	6,8	6,6	6,4	6,2	6,2	6,1	6,1	6,0
Уровень регистрируемой безработицы *	%	3,5	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7
Индекс потребительских цен	%	112,1	109,4	108,0	107,5	106,7	106,3	106,2	106,0	105,8	105,5
Валовой региональный продукт	млн.руб	296164,6	338138,7	389736,2	426537,1	467061,6	510100,5	556344,9	603566,7	655782,6	711764,1
в % к предыдущему году	%	106,8	107,0	105,0	104,0	104,1	104,0	103,8	103,5	103,7	103,6
индекс-дефлятор	%	113,5	106,7	110,0	105,2	105,2	105,1	105,1	104,9	104,8	104,7
в т.ч. по видам экономической деятельности											
<b>Сельское хозяйство</b>		10348,0	12633,6	15209,7	16617,5	18440,6	19979,0	21399,6	22876,9	24104,5	25819,8
темп роста к предыдущему году	%	94,9	106,0	107,3	102,3	104,1	102,5	102,4	102,3	102,0	102,7
Добыча полезных ископаемых	млн.руб	79877,8	73550,0	84899,5	87462,5	90638,7	93560,1	102463,5	109317,6	117889,2	124694,0
в % к предыдущему году	%	105,3	109,0	105,9	102,1	102,1	102,1	104,7	101,9	103,0	101,9
Обрабатывающие производства	млн.руб	49810,6	66334,5	74976,7	77315,8	80277,9	84006,7	88169,9	90475,8	92842,6	95931,7
в % к предыдущему году	%	103,4	109,5	98,2	100,9	101,2	101,4	103,1	101,7	101,6	101,6
в т.ч. по видам экономической деятельности											

2,2	2,29	2,38	2,48	2,55	2,63	2,68	2,74	2,79	2,83	2,88	4,1p.	4,5p.
304,2	303,6	306,6	309,7	312,8	315,9	319,1	322,2	337,7	341,0	344,3	1,5p.	1,6p.
376123,1	414625,8	455744,9	500412,2	547440,5	597454,8	649830,5	705684,7	765004,6	827667,2	894965,0	10,3p.	15,5p.
44,0	44,5	45,0	45,5	46,0	46,5	47,0	47,5	48,0	48,5	49,0	2,4p.	2,5p.
11122,4	11719,5	12312,7	12948,4	13616,9	14264,1	14814,3	15367,5	15925,6	16487,8	17053,0	2,9p.	3,5p.
102,9	103,1	102,8	103,0	103,0	102,8	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	190,2%	210,0%
954,1	1000,6	1046,2	1095,9	1146,7	1197,4	1243,5	1288,2	1334,4	1382,1	1431,4	1,9p.	2,3p.
104,0	104,2	103,9	104,1	104,1	103,9	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	159,6%	185,7%
10168,3	10718,9	11266,5	11852,5	12470,2	13066,7	13570,8	14079,3	14591,2	15105,7	15621,6	3,1p.	3,7p.
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020/2005	2025/2005
2776,1	2773,0	2770,5	2768,2	2765,9	2763,7	2761,7	2760,1	2758,7	2757,5	2756,6	97%	96,8%
1291,0	1287,0	1284,0	1282,0	1279,0	1277,0	1275,0	1272,0	1269,0	1268,0	1268,0	98%	97,3%
104,2	103,8	103,4	103,5	103,5	103,5	103,7	103,4	103,2	103,1	103,0	179,9%	211,5%
259685,2	282186,9	305766,4	330056,5	354236,5	377633,8	402576,5	428333,4	454851,5	482069,8	509919,0	4,7p.	6,3p.
103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	164,2%	195,0%
106,0	105,5	105,2	104,8	104,2	103,5	103,0	102,8	102,6	102,4	102,2	289,6%	329,3%
32643,0	35544,0	38518,0	41660,0	44843,0	48084,0	51310,0	54593,0	57862,0	61207,0	64493,0	5,6p.	7,5p.
104,0	103,9	103,7	103,6	103,6	103,6	103,3	103,2	103,0	102,9	102,8	237,7%	276,1%
28848,0	31321,0	33843,0	36498,0	39135,0	41761,0	44476,0	47231,0	50010,0	52850,0	55633,0	5,4p.	7,2p.
104,0	103,6	103,4	103,3	103,2	103,1	103,1	103,0	102,9	102,8	102,7	229,7%	265,0%
8,5	8,0	7,6	7,1	6,9	6,5	6,1	5,8	5,5	5,1	4,9	2,0p.	2,7p.
6,0	5,9	5,9	5,8	5,8	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	5,5	1,6p.	1,6p.
2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3	1,4p.	1,5p.
105,0	104,8	104,5	104,4	103,9	103,5	103,3	103,1	102,9	102,8	102,5	233,7%	269,9%
773777,9	834490,7	896198,1	962962,8	1030470,2	1101179,7	1175959,8	1250804,4	1326291,3	1409759,9	1489808,3	3,7p.	5,0p.
104,0	103,5	103,2	103,3	103,3	103,3	103,5	103,2	103,0	103,0	103,0	178,8%	208,7%
104,5	104,2	104,1	104,0	103,6	103,4	103,2	103,1	103,0	103,0	102,6	208,6%	241,5%
27603,7	29454,2	31337,8	33277,7	35269,0	37343,4	39463,0	41622,1	43813,9	46031,3	48266,6	3,6p.	4,7p.
102,6	102,6	102,5	102,5	102,4	102,4	102,3	102,3	102,2	102,1	102,0	158,0%	176,0%
132797,6	140462,9	148133,3	156376,3	163968,6	172435,6	181694,7	191264,0	201337,3	211733,9	222667,5	2,2p.	2,8p.
102,6	101,9	101,6	101,7	101,9	102,2	102,4	102,3	102,3	102,2	102,2	154,8%	173,2%
99610,9	103526,4	107700,5	112587,3	117695,8	123631,1	129990,7	137203,1	144815,6	152553,1	160704,1	2,5p.	3,2p.
101,6	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,0	101,0	129,3%	136,3%

металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	млн.руб	28094,5	40456,7	43622,5	42662,8	42705,4	43047,1	43170,6	42899,5	42630,1	42794,6
в % к предыдущему году	%	99,0	106,6	95,0	100,0	100,0	100,0	101,3	101,4	101,4	101,4
химическое производство	млн.руб	3797,3	3923,0	3812,6	3869,7	3970,4	4065,6	4250,0	4438,5	4626,3	4817,4
в % к предыдущему году	%	102,0	94,8	100,5	100,0	100,0	100,0	101,0	101,0	101,0	101,0
производство машин и оборудования	млн.руб	4451,1	5701,3	6393,2	6981,4	7512,0	8067,8	8694,5	9352,2	10040,8	10770,0
в % к предыдущему году	%	102,0	131,0	107,0	100,0	100,0	100,0	101,0	101,0	101,0	101,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	млн.руб	18333,0	20694,3	23767,3	27134,0	31339,8	36416,8	39630,8	46524,9	54517,9	63589,7
в % к предыдущему году	%	106,6	98,5	101,1	101,3	100,0	100,0	100,3	108,7	108,5	108,0
Строительство	млн.руб	16666,9	18508,2	20969,8	23297,4	26052,4	28914,2	32356,2	36140,5	40911,6	46050,1
в % к предыдущему году	%	141,4	102,5	103,0	101,0	105,0	105,0	104,0	104,0	105,5	105,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	млн.руб	40961,4	47455,6	57313,9	67616,8	77927,0	87785,6	97093,3	106788,5	116392,5	126981,2
в % к предыдущему году	%	108,2	107,7	113,2	111,7	109,8	107,8	105,8	105,4	104,5	104,7
Транспорт и связь	млн.руб	27858,7	31172,2	35353,2	39904,9	44707,4	49900,2	55415,9	60884,8	66992,8	73504,5
в % к предыдущему году	%	114,9	105,0	105,5	105,0	105,0	105,0	104,6	103,7	104,0	104,0
Прочие виды экономической деятельности	млн.руб	52308,2	67790,3	77246,1	87188,1	97677,8	109537,9	119815,8	130557,7	142131,5	155193,1
в % к предыдущему году	%	96,7	106,6	106,0	105,0	105,0	105,5	103,0	102,8	102,9	103,5
<b>Промышленность</b>											
Объем отгруженной продукции, всего	млн.руб	391656,0	417039,0	473625,8	491563,3	517947,0	547856,0	590672,5	630710,8	677358,6	725210,1
Индекс промышленного производства, рост в % к предыдущему году	%	103,9	106,6	101,5	101,4	101,4	101,6	104,3	102,5	103,0	102,5
индекс-дефлятор	%	130,3	99,9	111,8	102,3	103,9	104,2	103,4	104,1	104,3	104,5
в т.ч.											
добыча полезных ископаемых	млн.руб	161231,0	160620,0	184145,6	189537,7	196493,4	202769,0	222082,8	236924,4	255412,9	270171,2
в % к предыдущему году	%	103,6	107,1	105,9	102,1	102,1	102,1	104,7	101,9	103,0	101,9
обрабатывающие производства	млн.руб	185574,0	205389,0	230884,2	235103,1	244157,4	255236,1	263788,8	270775,5	277762,5	286821,6
в % к предыдущему году	%	102,8	109,3	98,2	100,9	101,2	101,4	101,5	101,7	101,6	101,6
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	млн.руб	121818,0	133037,0	143447,1	142511,9	143851,5	145648,2	147796,5	146578,7	145658,2	146220,4
в % к предыдущему году	%	104,9	114,3	95,0	100,0	100,0	100,0	102,5	101,2	101,4	101,4
химическое производство	млн.руб	13832,0	13677,0	13291,8	13491,2	13841,9	14201,8	14845,9	15504,1	16160,3	16827,8
в % к предыдущему году	%	102,0	99,2	100,5	100,0	100,0	100,0	101,0	101,0	101,0	101,0
производство машин и оборудования	млн.руб	10309,0	12051,0	13513,5	14756,8	15878,3	17053,3	18377,8	19768,1	21223,6	22764,9
в % к предыдущему году	%	102,0	83,5	107,0	100,0	100,0	100,0	101,0	101,0	101,0	101,0
производство и распределение электроэнергии	млн.руб	44851,0	51030,0	58596,0	66922,5	77296,6	89851,8	104800,9	123010,9	144183,2	168217,3
в % к предыдущему году	%	107,4	98,5	101,1	101,3	100,0	100,0	107,2	108,7	108,5	108,0
Производство продукции в натуральном выражении											
уголь	млн.т.	164,0	175,0	178,0	182,0	186,0	190,0	197,7	201,7	208,0	212,2
прокат	тыс. тонн	6762,0	8129,0	8290,0	8290,0	8370,0	8530,0	8640,9	8761,9	8884,5	9008,9
электроэнергия	МлрдкВтч	25,8	25,7	28,0	28,5	28,5	28,5	33,4	37,7	42,3	47,0
<b>Сельское хозяйство</b>											
Производство продукции сельского хозяйства	млн.руб	17810,0	22374,0	26947,0	29441,0	32672,0	35409,0	37926,7	40545,0	42727,1	45767,7
в % к предыдущему году	%	96,7	106,6	107,3	102,3	104,1	102,5	102,4	102,3	102,0	102,7
индекс-дефлятор	%	109,5	117,8	112,2	106,8	106,6	105,7	104,6	104,5	103,3	104,3
<b>Розничный товарооборот и платные услуги</b>											
Розничный товарооборот	млн.руб	140904,0	178979,0	220571,0	265532,2	312265,9	358949,7	405110,6	454655,6	502658,2	553624,7

43176,8	43479,0	43783,4	44530,8	45290,9	46520,1	47782,7	49560,7	51404,8	53317,6	55301,5	1,7p.	2,0p.
101,4	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	112,3%	116,3%
5011,6	5182,6	5359,4	5542,2	5731,3	5926,9	6129,1	6338,3	6554,5	6778,2	7009,4	1,6p.	1,8p.
101,0	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	102,2%	104,2%
11530,3	12332,7	13178,5	14069,0	15005,4	15989,0	17021,0	18102,3	19234,0	20417,1	21652,4	3,6p.	4,9p.
101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	154,8%	162,7%
73827,6	82385,7	91507,5	101924,7	113087,5	123248,9	128178,9	132665,2	136645,1	139378,0	142165,6	6,7p.	7,8p.
108,0	107,3	106,8	107,1	107,2	105,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	192,8%	192,8%
50765,7	55967,9	61822,1	68676,9	75855,1	83377,6	94059,9	101889,5	108188,3	114655,8	121276,0	5,0p.	7,3p.
104,0	104,5	105,0	106,0	106,0	106,2	110,6	106,2	104,0	103,9	103,7	191,8%	252,4%
138135,9	149982,4	162220,8	174783,8	187594,6	200761,5	214436,6	228598,8	243222,7	264577,7	280406,9	4,9p.	6,8p.
104,5	104,4	104,1	103,8	103,7	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	249,1%	297,3%
80266,9	87484,5	95078,2	103033,6	110905,8	120526,8	131718,9	143810,7	156860,1	170927,4	185712,6	4,3p.	6,7p.
104,0	104,0	104,0	103,8	103,6	105,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	191,1%	255,7%
170769,7	185226,7	198397,9	212302,5	226094,0	239854,8	256417,2	273751,1	291408,2	309902,7	328609,2	4,6p.	6,3p.
104,8	103,5	102,5	102,5	102,5	102,5	103,5	103,6	103,5	103,5	103,5	177,5%	211,0%
781081,1	832259,5	885665,5	945868,9	1007503,5	1070847,5	1122974,1	1177514,9	1232464,9	1285886,7	1341754,4	2,7p.	3,4p.
102,9	102,3	102,1	102,2	102,4	102,2	101,5	101,5	101,4	101,4	101,4	146,6%	157,4%
104,7	104,2	104,2	104,5	104,0	104,0	103,3	103,3	103,2	102,9	102,9	186,4%	217,6%
287774,9	304469,6	321089,6	339057,9	355576,3	373956,5	394028,6	414970,5	436816,5	459602,0	483363,8	2,3p.	3,0p.
102,6	101,9	101,6	101,7	101,9	102,2	102,4	102,3	102,3	102,2	102,2	152,2%	170,4%
297923,5	309744,5	322362,9	336971,3	352459,6	370386,0	389380,4	411094,5	433655,0	457051,4	481772,7	2,0p.	2,6p.
101,6	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1	101,0	101,0	127,1%	134,1%
147526,1	148558,8	149598,7	152152,4	154749,6	158949,5	163263,4	169338,5	175639,5	182175,1	188953,8	1,3p.	1,6p.
101,4	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	100,7	121,6%	125,9%
17506,0	18103,3	18721,0	19359,7	20020,3	20703,4	21409,8	22140,3	22895,7	23676,9	24484,8	1,5p.	1,8p.
101,0	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	100,4	106,9%	109,0%
24372,1	26068,2	27855,9	29738,1	31717,5	33796,6	35977,8	38263,5	40655,7	43156,5	45767,4	3,3p.	4,4p.
101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	98,7%	103,7%
195382,7	218045,3	242213,0	269839,7	299467,6	326504,9	339565,1	351449,9	361993,4	369233,3	376617,9	7,3p.	8,4p.
108,0	107,3	106,8	107,1	107,2	105,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	206,5%	206,5%
218,0	222,4	226,0	230,0	234,6	240,0	246,0	252,0	258,0	264,0	270,0	1,5p.	1,6p.
9135,0	9199,0	9263,4	9328,2	9393,5	9459,3	9525,5	9592,2	9659,3	9726,9	9795,0	1,4p.	1,4p.
52,1	57,1	62,1	67,7	73,8	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	3,0p.	3,0p.
48929,8	52210,1	55548,9	58987,4	62517,2	66194,2	69951,3	73778,6	77663,8	81594,3	85556,5	3,7p.	4,8p.
102,6	102,6	102,5	102,5	102,4	102,4	102,3	102,3	102,2	102,1	102,0	158,9%	177,0%
104,2	104,0	103,8	103,6	103,5	103,4	103,3	103,1	103,0	102,9	102,8	233,7%	271,2%
602257,8	653907,5	707265,7	762039,1	817892,8	875299,1	934920,9	996666,8	1060425,6	1126066,0	1193436,2	6,2p.	8,5p.

Розничный товарооборот, рост в % к предыдущему году	%	116,2	118,0	115,5	114,0	112,0	110,0	108,0	107,5	106,0	105,7
индекс-дефлятор	%	109,8	107,6	106,7	105,6	105,0	104,5	104,5	104,4	104,3	104,2
Платные услуги населению	млн.руб	28858,0	35158,0	44254,8	52508,5	61788,9	72317,7	83235,4	94380,7	106518,0	119545,2
Платные услуги населению, рост в % к предыдущему году	%	108,2	106,8	111,0	106,7	106,3	106,4	105,4	104,7	104,5	104,4
индекс-дефлятор	%	117,8	114,1	113,4	111,2	110,7	110,0	109,2	108,3	108,0	107,5
В том числе, платные услуги населению в сфере туризма	млн.руб	187,0	302,8	421,6	563,9	742,5	964,1	1184,6	1422,9	1684,3	1959,1
в % к предыдущему году	%	123,9	140,5	117,0	116,0	114,7	114,5	111,0	110,2	109,3	108,2
<b>Строительство</b>											
Вид деятельности "Строительство" (Объем подрядных работ), всего	млн.руб	35251,7	42033,2	51260,1	56950,0	63684,3	70680,0	79093,8	88344,6	100007,4	112568,0
в % к предыдущему году	%	153,7	102,0	103,0	101,0	105,0	105,0	104,0	104,0	105,5	105,0
Объем ввода жилья	млн.м2	0,64	0,80	1,00	1,15	1,30	1,50	1,65	1,85	1,98	2,10
<b>Транспорт</b>											
Железнодорожные перевозки грузов	млн.т.	213,0	220,0	225,7	227,0	232,0	240,1	252,1	257,1	265,2	270,5
<b>Малый бизнес</b>											
Вклад малого бизнеса в ВРП	млн.руб	57752,1	74390,5	93536,7	106634,3	121436,0	137727,1	161340,0	187105,7	216408,3	249117,4
Доля малого бизнеса в ВРП области	%	19,5	22,0	24,0	25,0	26,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0
<b>Экспорт, импорт</b>											
Экспорт	млн.долл.	4860,6	6425,9	6884,9	6879,7	7078,9	7364,0	7583,6	7905,4	8273,2	8649,7
в % к предыдущему году	%	111,9	119,7	104,9	101,5	102,3	102,0	103,5	102,5	102,4	102,4
Импорт	млн.долл.	627,8	670,9	693,2	693,5	714,0	747,3	783,2	794,9	805,8	844,4
в % к предыдущему году	%	123,3	96,4	103,0	102,7	104,6	103,1	104,1	100,8	100,7	104,2
Сальдо (экспорт - импорт)	млн.долл.	4232,8	5755,0	6191,7	6186,2	6364,9	6616,8	6800,4	7110,5	7467,4	7805,3

\* Положительной, является динамика снижения показателя

104,5	104,4	104,1	103,8	103,7	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	315,4%	376,4%
104,1	104,0	103,9	103,8	103,5	103,3	103,1	102,9	102,7	102,5	102,3	196,9%	225,0%
133413,6	147775,0	161206,3	174859,2	188942,3	203376,4	217431,1	232233,9	246851,8	261122,3	275413,3	7,0п.	9,5п.
104,3	104,2	103,5	103,6	103,5	103,4	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7	214,8%	245,4%
107,0	106,3	105,4	104,7	104,4	104,1	104,1	104,0	103,5	103,0	102,7	328,2%	389,0%
2253,5	2551,2	2850,3	3136,3	3434,7	3754,3	4068,5	4400,5	4736,7	5073,9	5398,5	20,1п.	28,9п.
107,3	106,3	105,4	104,3	104,2	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	103,6	492,7%	597,2%
121708,8	134180,9	148216,2	164650,4	181859,7	199894,7	225442,8	244150,0	259265,3	274779,8	290653,8	5,7п.	8,2п.
104,0	104,5	105,0	106,0	109,0	106,2	110,6	106,2	104,1	103,9	103,7	196,3%	258,5%
2,20	2,29	2,38	2,48	2,55	2,63	2,68	2,74	2,79	2,83	2,88	4,1п.	4,5п.
278,0	283,5	288,2	293,3	299,1	306,0	313,7	321,3	329,0	336,6	344,3	1,4п.	1,6п.
286297,8	312934,0	340555,3	370740,7	401883,4	434966,0	470383,9	506575,8	543779,4	585050,4	625719,5	7,5п.	10,8п.
37,0	37,5	38,0	38,5	39,0	39,5	40,0	40,5	41,0	41,5	42,0	2,0п.	2,2п.
9167,3	9556,4	9962,0	10384,8	10836,1	11284,9	11639,4	11990,9	12353,1	12726,1	13110,5	2,3п.	2,7п.
102,5	102,2	102,2	102,2	102,3	102,1	101,1	101,0	101,0	101,0	101,0	169,1%	177,9%
875,6	905,3	936,0	967,7	1028,2	1077,9	1108,9	1137,4	1166,7	1196,5	1227,0	1,7п.	2,0п.
103,1	102,8	102,8	102,8	105,7	104,3	102,2	102,1	102,1	102,0	102,0	149,3%	165,5%
8291,7	8651,1	9026,0	9417,1	9807,9	10207,0	10530,6	10853,5	11186,4	11529,6	11883,4	2,4п.	2,8п.

## **Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»**

[www.csr-nw.ru](http://www.csr-nw.ru)

Независимый общественный институт, созданный с целью содействия развитию Северо-Западных субъектов Российской Федерации и обеспечения стратегических преимуществ этого макрорегиона в системе российского и мирового хозяйства.

Деятельность Фонда заключается в проведении стратегических исследований и выработке экспертных рекомендаций по широкому кругу социально-экономических вопросов.

Работа ЦСР «Северо-Запад» в первую очередь адресована лицам, принимающим стратегические решения и несущим ответственность за их реализацию, а также экспертно-консультационным и проектным группам.

Направления исследований:

1. Пространственное развитие. Разработка стратегических программ развития территорий.
2. Человеческий капитал.
3. Энергетика.
4. Статистика пространственного развития. Прикладные исследования, восполняющие информационный вакуум для принятия управленческих решений в масштабе округа.
5. Развитие институтов инфраструктуры инновационной экономики.

### **Контакты:**

Россия, 197022, Санкт-Петербург, пр. Медиков, д. 5

Тел./факс: +7 (812) 380 0320, 380 0321

E-mail: [mail@csr-nw.ru](mailto:mail@csr-nw.ru)

[http:// www.csr-nw.ru](http://www.csr-nw.ru)