

## Статьи

Пространственная Экономика  
2008. № 1. С. 5–20

УДК 338.45.(571.6)

Н. В. Ломакина

# МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ: ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Рассматриваются результаты трансформации минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока в 1991–2005 гг., выявляются потенциал и перспективные сценарии его развития до 2020 г. Оценивается вклад инвестиционных проектов минерально-сырьевого комплекса в экономику региона. Обозначаются ключевые условия и последствия реализации различных сценариев развития минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока.

*Минерально-сырьевой комплекс, национальная специализация, перспективные сценарии развития, Дальний Восток России.*

Вопросы выбора стимулов, источников и «траектории движения» национальной и региональной экономики, взаимосвязи качества социально-экономического развития с наличием и использованием минеральных ресурсов являются предметом дискуссий как на теоретическом, так и на практическом уровне. И если для национальной экономики приоритеты развития — это результат многокритериального выбора, то для регионов, богатых полезными ископаемыми, ресурсная направленность экономики — результат практически «естественного отбора».

Дальний Восток России является как раз тем регионом, где освоение минеральных ресурсов стало отраслью его национальной специализации и системообразующим фактором региональной экономики. Уже в середине XIX в., когда

---

© Ломакина Н. В., 2008

Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ № 070288202а/Т.

Дальний Восток рассматривался как резервная территория для аграрных переселений и тыловая база, заметные позиции в экономике заняла добыча драгоценных и цветных металлов. В советский период (1922–1990 гг.) одним из важнейших результатов освоения стало формирование на Дальнем Востоке мощного центра цветной металлургии страны и превращение ее в отрасль народнохозяйственной специализации региона. К началу 90-х гг. ХХ в. на Дальнем Востоке добывалось 100% алмазов, почти 50% золота, около 80% олова, производимых в стране (в рамках СССР), значительны были позиции по ряду других цветных металлов. Освоение минеральных ресурсов фактически было признано одним из главных стимулов в экономическом развитии территорий Дальнего Востока.

В период 1991–2005 гг. экономические условия развития минерально-сырьевого комплекса (МСК) Дальнего Востока претерпели существенные изменения. Результатами этих трансформаций стали: уменьшение потенциала, изменение структуры региональной минерально-сырьевой базы в связи с ее переоценкой в рыночных условиях и кризисом воспроизводства; разноправленная динамика объемов и структуры производства в горнодобывающем комплексе; территориально-отраслевые, организационные, институциональные изменения в цветной металлургии. В этой связи актуальными становятся следующие вопросы:

1. Остается ли минерально-сырьевой комплекс Дальнего Востока «критическим» составным элементом региональной и национальной экономики?
2. Каковы могут быть перспективы развития минерального сектора экономики Дальнего Востока?

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ 1990-х гг.**

«Сердцевиной» минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока и отраслью национальной специализации является цветная металлургия. При доле цветной металлургии в промышленности России в 7–8% этот показатель для Дальневосточного региона в 1990–2005 гг. возрос более чем в два раза и составил практически 30%, а для отдельных территорий — еще выше (Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ (ЧАО), Магаданская область). Как и другие отрасли дальневосточной экономики, цветная металлургия претерпела за годы реформ существенные изменения.

Среди множества проблем реформенного периода ключевыми для развития минерально-сырьевой базы стали: 1) снижение ее конкурентоспособности в условиях открытого рынка; 2) изменение модели ее воспроизводства. Результатами действия этих факторов явились: 1) уменьшение потенциала минеральных ресурсов в среднем на 27–30% (по отдельным видам минеральных ресурсов на 50–70%); 2) структурный кризис воспроизводства мине-

рально-сырьевой базы (МСБ) по всем важнейшим составляющим (по соотношению погашаемых и воспроизводимых запасов, по видам минерального сырья, по стадиям геологического изучения).

Конкретными проявлениями произошедших трансформаций для минерально-сырьевой базы Дальнего Востока стали:

- отставание объемов прироста запасов от объемов добычи (в 1994–2003 гг. восполнение запасов составило лишь 35–70% при традиционном общемировом нормативе 115–130%);
- абсолютное снижение запасов важнейших видов минеральных ресурсов (платины на 60%, вольфрама на 20%, алмазов на 16%, золота на 4,5%);
- выбытие отдельных месторождений и целых подотраслей из активной сырьевой базы.

Трансформация минерально-сырьевой базы, неоднозначная динамика соотношения цен и затрат в цветной металлургии Дальнего Востока привели к тому, что к 2000 г. по сравнению с 1990 г. реальный рост производства был достигнут только в Хабаровском крае и Амурской области. Остался примерно на прежнем уровне объем производства в цветной металлургии Республики Саха (Якутия). Почти на 40% были потеряны объемы производства в цветной металлургии Магаданской области и «обвально рухнули» в Чукотском автономном округе и в Еврейской автономной области (ЕАО).

Изменилась территориальная структура комплекса (*табл. 1*). При сохранении доли северных регионов (Республика Саха (Якутия), Магаданская область и ЧАО) в продукции цветной металлургии Дальнего Востока на уровне 80% их внутренняя структура изменилась. Вклад Республики Саха (Якутия) возрос почти в 1,3 раза при существенном снижении доли Магаданской области и ЧАО — практически в 2 раза. Примерно такие же изменения произошли и в цветной металлургии южной зоны региона: резкое снижение доли Приморского края (в 3,5 раза) при существенном росте вклада Хабаровского края (в 1,4 раза) и относительно стабильной доле Амурской области.

*Таблица 1*  
**Территориальная структура цветной металлургии Дальнего Востока, %**

Субъект РФ	1990	2003
Республика Саха (Якутия)	53	68
Приморский край	7	2
Хабаровский край	7	10
Амурская область	6	5
Магаданская область	25	12
ЧАО		2
Другие субъекты РФ	2	1

*Источник:* рассчитано с использованием базы данных ИЭИ ДВО РАН.

Определяющим фактором таких изменений территориальной структуры цветной металлургии региона стали различная ее внутриотраслевая структура в субъектах РФ и разнонаправленная динамика производства различных по своей конкурентоспособности видов минерального сырья (*табл. 2*).

*Таблица 2*  
**Динамика производства в цветной металлургии Дальнего Востока  
в 1991–2004 гг.**

Объем производства	1991	2004	2004 к 1991, %
Алмазы, млрд долл.	1,12	2,17	193,7
Золото, т	96,6	82,7	85,6
Олово, тыс. т	14,5	3,5	24,1
Свинец, тыс. т	26,8	14,7	54,8
Цинк, тыс. т	36,9	24,3	65,8
Сурьма, тыс. т	15,0	4,3	28,6

*Источник:* рассчитано с использованием базы данных ИЭИ ДВО РАН.

К 2005 г. объем произведенной в отрасли продукции возрос более чем в 1,5 раза (к 2000 г.), годовой его объем превышал 3,5 млрд долл. Доля цветной металлургии в валовом региональном продукте Дальневосточного федерального округа в этот период оценочно составила 9–11%<sup>1</sup>.

Минеральный сектор Дальнего Востока активно вовлечен в процессы корпоративной интеграции (вертикальной и горизонтальной). Так, в золотодобывающей отрасли практически все значимые месторождения (и действующие, и перспективные) «поделены» между основными игроками. Лидерами отрасли являются компании «Полюс Золото», «Полиметалл», «Руссдрагмет», «Peter Humbro Mining». Все эти компании имеют серьезные интересы на российском Дальнем Востоке (*табл. 3*).

*Таблица 3*  
**Доля дальневосточных предприятий в добыче драгоценных металлов  
крупными интегрированными компаниями, %**

Компания	2003	2004	2005	2006
«Полюс Золото»	1,7	—	3,2	12,0
МНПО «Полиметалл»	70,6	62,4	68,2	59,3
«Руссдрагмет»	97,3	98,6	88,9	73,5

*Источник:* рассчитано с использованием: [2].

<sup>1</sup> Такая оценка проведена с использованием официальной статистики и результатов исследований, проведенных Н. Н. Михеевой [8].

Практически вся добыча драгоценных металлов «Руссдрагмета» сосредоточена на Дальнем Востоке, «Полиметалла» — на уровне 2/3 добычи. Невелика пока « дальневосточная доля » в общем объеме производства компании «Полюс Золото», однако уже в ближайшие несколько лет планируется увеличение добычи золота в Магаданской области (месторождение «Наталка»), на золоторудных месторождениях национального значения в Республике Саха (Якутия) (Кючус, Нежданинское и Куранахское). «Дальневосточная составляющая» крупных компаний, в соответствии с их же планами, в течение ближайших пяти лет может серьезно увеличиться, достигнув ежегодного уровня добычи в 50–60 т золота и 700–800 т серебра.

Подтверждением высоких конкурентных позиций минерального сектора региона является заметный интерес крупных международных компаний. Так, в последние годы доля иностранных компаний в добыче драгоценных металлов в основных золотодобывающих регионах Дальнего Востока значительно превышала среднероссийское значение (*табл. 4*).

*Таблица 4*

**Участие иностранных компаний в добыче  
драгоценных металлов в России и на Дальнем Востоке**

Регион	2004		2005		2006	
	до- быча все- го, т	доля иностран- ных ком- паний, %	до- быча все- го, т	доля иностран- ных ком- паний, %	до- быча все- го, т	доля иностран- ных ком- паний, %
РФ	158,9	15,8	152,0	16,8	147,6	15,7
Магаданская область	23,0	40,4	22,7	44,0	17,3	34,0
Хабаровский край	21,0	29,0	18,2	24,7	15,7	28,0
Амурская область	14,2	33,0	14,7	38,7	14,5	44,0

*Источник:* рассчитано с использованием: [1].

Несмотря на ряд существенных трансформационных изменений условий и результатов развития минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока в 1990–2005 гг., сохраняется его национальная специализация. Оценка современного и перспективного баланса национального минерально-сырьевого комплекса показывает, что минеральные ресурсы Дальнего Востока по-прежнему обеспечивают существенную, а по отдельным видам стратегического сырья и определяющую долю их добычи, запасов и прогнозных ресурсов (*табл. 5*).

*Таблица 5*  
**Доля минеральных ресурсов Дальнего Востока в современном  
и перспективном минерально-сырьевом комплексе России (оценки 2005 г.), %**

Вид минеральных ресурсов	Добыча	Разведанные запасы	Прогнозные ресурсы
Алмазы	99,9	80,6	50,0
Золото	40,0	32,9	45,0
Серебро	60,0	32,9	45,0
Олово	100,0	95,2	100,0
Вольфрам	67,6	23,9	60,0
Свинец	60,4	8,3	27,4
Цинк	15,4	3,6	15,9

*Источник:* рассчитано с использованием базы данных ИЭИ ДВО РАН.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ И СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА**

Что касается оценки перспектив комплекса, то в долгосрочной стратегии развития Дальнего Востока (на 15–20 лет) использование природно-ресурсного потенциала является одним из важнейших направлений, реальной конкурентной позицией региона на национальном и внешнем рынках. При этом одной из структурных задач является модернизация и сохранение «ведущей роли рыбной, лесной и горнорудной отраслей промышленности в качестве ядра специализации в экономике Дальнего Востока» [7, с. 526].

Среднесрочная государственная стратегия, отраженная в Федеральной целевой программе развития Дальневосточного региона до 2013 г., также основывается на том, что «в ближайшее время... позиционирование экономики Дальнего Востока ...должно осуществляться путем развития добычи и переработки природных ресурсов и использования транзитных возможностей региона» [12, с. 12].

Высокая капиталоемкость, инерционность развития, длительные сроки реализации инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе, современный уровень воспроизводства минерально-сырьевой базы региона дают основание полагать, что перспективная структура и динамика развития комплекса на 15–20 лет определяются именно тем набором инвестиционных проектов и предложений, которые уже сегодня реально «стартуют» в дальневосточных субъектах РФ. Такой инвестиционный пакет уже сформировался, основу его составляют порядка 30–40 проектов освоения наиболее крупных, национального уровня месторождений. Практически все эти проекты имеют

реальных инвесторов, по отдельным месторождениям уже начаты работы по их освоению.

При этом развитие ситуации в минерально-сырьевом комплексе региона возможно по двум сценариям. Ресурсно-транзитный сценарий в значительной степени уже предопределен, характеризуется преимущественным развитием проектов по традиционному, сырьевому пути — добыча и первичная переработка минеральных ресурсов. Другой сценарий — инновационно-освоенческий — может быть направлен на «достройку» комплекса до конечных переделов, на формирование в регионе новых отраслей и подотраслей, получение новых видов конечной продукции из минерального сырья региона и, соответственно, открытие новых рынков. Оба сценария характеризуются признаками «инновационности», но второй сценарий развития несет иные качественные результаты для региональной экономики.

Каковы же перспективы «движения» инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока в направлении того или иного сценария, какие проекты могут стать определяющими для формирования «инновационно-освоенческого» сценария развития?

**Алмазо- и золотодобывающая промышленность.** Основу как современного, так и перспективного развития минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока составляют месторождения драгоценных камней (алмазы) и драгоценных металлов (золото, платина, серебро). Два важнейших императива определяют перспективы этих подотраслей. Во-первых, дальнейшее позитивное развитие отрасли может быть реализовано только в рамках инновационного сценария, поскольку практически исчерпаны доступные, высокорентабельные запасы, освоение которых было возможно самыми простыми и традиционными методами. Необходим переход к принципиально иным методам и технологиям на всех стадиях — от оценки ресурсного потенциала до добычи и переработки этих видов минеральных ресурсов. Во-вторых, стратегическая направленность, качественные и количественные индикаторы перспективного развития алмазодобывающей и золотодобывающей отраслей Дальнего Востока определяются крупнейшими компаниями мирового и национального уровней.

Так, в алмазодобывающем комплексе одной из главных сегодняшних проблем и, соответственно, перспективных задач становится переход к подземной добыче, что требует значительных инвестиций и новых научных и технологических подходов. Удельный вес открытого способа разработки кимберлитовых месторождений в Западной Якутии имеет тенденцию к снижению, и если в 2005 г. открытым способом добыто 98% алмазов, то после 2025 г. этим способом будет добываться не более 25% от общего объема руды коренных месторождений [3, с. 79].

В 2005 г. в АК «АЛРОСА» разработана 10-летняя программа развития алмазодобычи, при этом основные направления инвестиций связаны с постепенным переходом на подземный способ добычи: эксплуатируется подземный рудник «Интернациональный», начато строительство подземных рудников «Мир» и «Айхал», в стадии проектирования и подготовки к строительству подземный рудник «Удачный». Принято принципиальное решение о проектировании подземного рудника для разработки трубок «Ботуобинская» и «Нюрбинская». Для реализации этих планов на капитальные вложения планируется ежегодно направлять около 500 млн долл. из собственных средств АК «АЛРОСА» [9].

Инновационный сценарий является основой развития и для золотодобывающей отрасли региона, как это не покажется странным на первый взгляд. Притом что не меняется продукция и не появляются ее новые виды в этой традиционной для региона отрасли, само позитивное и динамичное развитие золотодобычи невозможно без принципиально иных, инновационных решений на всех стадиях освоения месторождений — от оценки ресурсов до получения «чистых» драгметаллов.

Достаточно яркой иллюстрацией реализации инновационных подходов уже на стадии оценки потенциала является месторождение «Наталка». Добыча на нем велась уже много лет (с 1945 г.), в последние годы не превышая 0,7–1,0 т в год. Рентабельность разработки месторождения не достигала нормативного уровня, и добыча была остановлена в середине 2005 г. В настоящее время после смены владельца (им стала крупнейшая российская золотодобывающая компания «Полюс Золото») на месторождении проведены доразведка и тотальная переоценка запасов с точки зрения возможной отработки его открытым способом в формате крупнообъемной добычи. Пересмотр «многих стереотипов, связанных с построением геологической модели и геолого-экономической оценкой месторождения», позволил переоценить запасы этого месторождения: сегодня оно входит в первую тройку месторождений мира с запасами около 2 тыс. т золота. После 2010–2012 гг. намечен «новый» запуск месторождения «Наталка» с годовой добычей до 40–50 т золота [4, с. 65–70].

Одним из примеров реализации инновационного сценария в золотодобывающей отрасли на Дальнем Востоке может стать освоение месторождений драгоценных металлов крупной российской компанией «Полиметалл» в Хабаровском крае. Сегодня она работает на Хаканджинском месторождении (с 2003 г.) в Охотском районе, на очереди здесь же освоение Юрьевского (с переработкой руды на действующем горно-металлургическом комбинате), а в дальнейшем — месторождений Хакаринской рудной площади. В настоящее время на Хаканджинском горно-металлургическом комбинате решается зада-

ча полной автоматизации всех производственных процессов и максимальной замены ручного труда. Такой подход как нельзя лучше соответствует условиям крайне трудодефицитного региона, каким является Дальний Восток России.

Другой перспективный проект компании «Полиметалл» в Хабаровском крае — освоение золоторудного месторождения «Албазино» также в северном районе. Проект предполагает строительство и ввод в эксплуатацию к 2010 г. двух комбинатов: горно-обогатительного в районе им. П. Осипенко и завода по переработке золоторудного концентрата (с содержанием золота 50 г/т) в городе Амурске проектной мощностью 7–8 т золота. Для переработки концентрата предполагается внедрение технологии автоклавного окисления. Пока такая технология не используется ни на одном из отечественных предприятий из-за своей сложности и достаточно высокой стоимости. Однако она позволяет обеспечить высокий уровень экологии производства, что также актуально для особых условий северной дальневосточной природы [6].

Можно продолжать примеры инновационных подходов в достаточно традиционной для региона отрасли — золотодобывающей — при реализации новых перспективных проектов. Но общий вывод в том, что сегодня и нет другого пути позитивного развития этой отрасли в регионе. В целом же до 2010 г. могут быть вовлечены в освоение Березитовое, Бамское (Амурская область), Агинское, Асачинское и Аметистовое (Камчатский край) месторождения. Большая же часть инвестиционных проектов и по количеству, и по ожидаемым объемам добычи драгоценных металлов будет освоена только после 2010–2012 гг., в том числе и крупные месторождения национального уровня: Наталка в Магаданской области, Кючуское, Нежданинское и Куранахское в Республике Саха (Якутия), Купол и Майское в Чукотском автономном округе.

**Цветная и черная металлургия.** Инвестиционный пакет перспективного развития минерально-сырьевой базы металлургии представлен как проектами освоения традиционных уже для региона полиметаллических месторождений (например, Фестивальное и Правоурмийское в Хабаровском крае), так и новых видов минерального сырья. Так, в Хабаровском крае намечено освоение Алгаминского месторождения цирконийсодержащих руд с получением конечной конкурентоспособной продукции (после 2010 г.). В Камчатском крае предполагается строительство горно-обогатительного комбината на Шанучском кобальто-медно-никелевом месторождении, создание металлургического комплекса для безотходной переработки руд Халактырского титаномагнетитового месторождения с вовлечением ресурсов металлолома и получением конечной металлургической продукции. Выданы лицензии на освоение титаномагнетитовых месторождений Куранахское и Большой Сейим в Амурской области.

Особая ситуация складывается на Дальнем Востоке с освоением желе-

зорудных ресурсов. В 80-х гг. прошлого века велись активные научные дискуссии и проектные разработки по вопросам формирования, размещения и развития черной металлургии в регионе. К этому времени в результате геологоразведочных работ была сформирована надежная сырьевая база для развития этой отрасли, представленная группой месторождений в Амурской, Еврейской автономной областях и на юге Республики Саха (Якутия). В государственных документах того времени по развитию производительных сил региона был обозначен крупный инвестиционный проект национального уровня — создание новой железорудной базы страны и строительство металлургического комбината на Дальнем Востоке. Речь шла, по сути, уже о выборе оптимальной площадки для размещения комбината для различных вариантов его мощности и технологических решений. Более чем на 30 лет эта ситуация оказалась «замороженной», но буквально в последние два года произошли практически «революционные изменения».

Были выставлены на аукцион и нашли своих хозяев Кимканское и Сутарское железорудные месторождения в Еврейской автономной области (в конце 2005 г.), Гаринское месторождение в Амурской области (2006 г.). Лицензии на эти месторождения принадлежат британско-российской компании «Ариком» (Aricom) (как и лицензии на освоение титановых месторождений в Амурской области). В конце 2007 г. выставлена на инвестиционный конкурс группа железорудных месторождений юга Якутии. В регионе активно (а скорее даже агрессивно) начала формироваться новая отрасль экономики — черная металлургия на первичных минеральных ресурсах. При этом возможный вариант формирования и развития отрасли находится в интервале между сугубо сырьевым (добыча — первичная переработка — экспорт концентратов) и инновационно-освоенческим (строительство современного металлургического комбината). И пока гарантированного представления о том, где же на этой «шкале» окажется реальный вариант, увы, нет (с соответствующими последствиями для региональной экономики).

Что касается в целом перспективного развития минерально-сырьевой базы металлургии (*табл. 6*), то в рамках ресурсно-транзитного сценария предполагаются добыча и лишь первичная переработка сырья с этих месторождений и их поставка на экспорт, преимущественно в Китай. Этот вариант не несет в себе структурных изменений, сохраняется сугубо сырьевой характер развития минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока. Более того, в качестве нежелательных последствий реализации такого сценария для экономики региона могут быть:

- рост экспортно-сырьевой специализации экономики региона;
- зависимость темпов роста от ценовой динамики сырьевых рынков;
- исчерпание «ресурсного фактора» развития региона.

Развитие ситуации в МСК Дальнего Востока по такому сценарию может нести определенные угрозы и для национальной экономики:

- возможная потеря контроля над обеспечением российской промышленности стратегическими минеральными ресурсами;
- ослабление Дальнего Востока как форпоста России в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

*Таблица 6*  
**Сценарии реализации инвестиционных проектов в цветной и черной металлургии  
Дальневосточного федерального округа на период до 2020 г.**

Сценарий	Ресурсно-транзитный	Инновационно-освоенческий
Целевые задачи	Добыча и первичная переработка сырья. Поставка на экспорт, преимущественно в Китай.	Производство конечной продукции минерально-сырьевого комплекса. Поставка на региональный, национальный, внешний рынки.
Ключевые проекты	Поставка на экспорт медного концентратата Фестивального месторождения. Поставка на Новосибирский оловянный комбинат оловянного концентратата Правурмийского месторождения. Строительство ГОКов и поставка концентратов в Китай с Куранахского титаномагнетитового, Гаринского, Кимканского и Сутарского железорудных месторождений.	Строительство металлургического комбината для переработки руд полиметаллических месторождений Хабаровского края. Перспектива переработки концентратов всего Дальневосточного федерального округа. Производство диоксида титана и губчатого титана (Куранахское, Большой Сейим). Строительство горно-металлургического комбината с поэтапным включением в сырьевую базу железорудных месторождений Еврейской автономной, Амурской областей и Южной Якутии. Поставка конечной продукции на региональный, российский и внешний рынки.

Развитие минерально-сырьевой базы металлургии Дальнего Востока в рамках инновационно-освоенческого сценария демонстрирует иные подходы и иное качество развития минерального сектора дальневосточной экономики (*табл. 6*). В результате его реализации после 2010–2012 гг. на Дальнем Востоке могут быть созданы новые производства с получением конечной продукции:

- металлургический комплекс для безотходной переработки запасов Халактырского титаномагнетитового месторождения с вовлечением ресурсов металломолома и получением конечной металлургической продукции (Камчатский край);
- предприятие по получению конечной конкурентоспособной продукции на основе цирконийсодержащих руд Алгаминского месторождения (Хабаровский край);
- завод по производству диоксида титана с поставкой продукции на российский и внешний рынки на основе титаномагнетитовых месторождений Куранахское и Большой Сейим (город Тында, Амурская область);
- металлургический комбинат на основе полиметаллических месторож-

дений Хабаровского края с перспективой переработки концентратов всего Дальнего Востока;

- горно-металлургический комбинат с поставкой конечной продукции на региональный, российский и внешний рынки. Поэтапное включение в сырьевую базу комбината месторождений Амурской и Еврейской автономной областей и Южной Якутии.

Последние три инвестиционных проекта по характеру связей являются межрегиональными, а по видам продукции и объемам производства имеют национальное значение.

### **ПРОЕКТЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА: ВКЛАД В РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

Анализ развития минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока показал, что он является привлекательным для частных инвесторов, а органы власти дальневосточных субъектов РФ по-прежнему «ставят» на него как на один из важнейших источников регионального развития в обозримом периоде. В связи с этим актуальной становится комплексная оценка влияния инвестиционных инициатив на социально-экономическое развитие региона. Такая задача решается нами на основе модификации и применения методики оценки региональных инвестиционных инициатив, предложенной и реализованной в ИЭиОПП СО РАН [10; 11; 5].

Основу оцениваемого инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса составили проекты и предложения, включенные в федеральную целевую программу «Дальний Восток и Забайкалье» на всех этапах ее корректировки в 2001–2005 гг. При этом оценивались крупные проекты по освоению новых месторождений и созданию новых производств и отраслей минерально-сырьевого комплекса в регионе. В результате качественного отбора на основе этих принципов в состав оцениваемого инвестиционного пакета включено 23 проекта (более 75% по количеству проектов и более 90% необходимых финансовых ресурсов для всего инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса в федеральной целевой программе), из них 13 — в золотодобывающей отрасли, 4 — в цветной и 6 — в черной металлургии.

Несмотря на то, что инвестиционный пакет минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока уже достаточно долгое время «кочует» в различных редакциях государственных программ и документов, для большинства проектов характерна низкая информационная обеспеченность: приводятся в основном два показателя — требуемые инвестиции и срок их окупаемости, иногда даже без четких временных параметров и уж тем более без учета возможных условий привлечения финансовых ресурсов. В такой ситуации клас-

сическая оценка эффективности затрат в объекты инвестирования на основе расчета универсальных показателей чистой текущей стоимости и внутренней нормы доходности затруднена. «Доступной остается только имитация, погружение проектных данных в систему макропараметров социально-экономического развития региона в фиксированном году. На основе фоновых отраслевых и региональных показателей для каждого инвестиционного предложения можно дать оценки производительности труда, фондоотдачи, средней зарплаты, объемов производства, численности промышленно-производственного персонала, прибыли, добавленной стоимости и объема налоговых отчислений по их основным видам» [5, с. 101].

Предложенные принципиальные подходы и методика оценки<sup>1</sup> модифицированы для отраслевой структуры и региональных условий Дальневосточного федерального округа и применены для оценки влияния реализации инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса федеральной целевой программы «Дальний Восток и Забайкалье» на социально-экономическое развитие региона<sup>2</sup>. Необходимый объем инвестиций для полномасштабной реализации этого пакета превышает 5 млрд долл., в результате прирост производства может составить 7,2–8,9 млрд долл. Реализация инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе имеет хорошие показатели по занятости (прирост может составить от 120 до 180 тыс. человек), создает благоприятные предпосылки для формирования валовой добавленной стоимости (ВДС) (2,7–4,7 млрд долл.) и бюджетных возможностей (1,0–1,3 млрд долл. налоговых поступлений в год) для решения социально-экономических задач регионального развития.

Восстановление показателей инвестиционных проектов интересно не только само по себе, но и потому, что в какой-то мере позволяет получить «системную оценку влияния на социально-экономическое развитие... каждого проекта и всего пакета в целом» [10, с. 37]. Полученные на основе досчета характеристики используются для оценки корпоративной, региональной и социальной эффективности проектов. Региональная эффективность проекта определяется отношением создаваемой при реализации проекта добавленной стоимости к ВРП региона. Этот критерий выявляет вклад проекта в прирост региональных ресурсов, которые могут быть направлены на конеч-

<sup>1</sup> Как уже указывалось, такой подход был предложен д-ром экон. наук, профессором С. А. Суспицыным (ИЭиОПП СО РАН) и реализован для субъекта РФ (Омская область) и крупного российского макрорегиона (Сибирский федеральный округ).

<sup>2</sup> Территориальный разрез оцениваемого инвестиционного пакета представлен семью субъектами РФ: Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская и Камчатская области, Еврейская автономная область, Корякский и Чукотский автономные округа. Расчеты проводились для условий 2005 г., поэтому результаты представлены по Камчатской области и Корякскому автономному округу (КАО) раздельно.

ное потребление и накопление. Социальная эффективность проекта определяется отношением суммарных налоговых и неналоговых поступлений в бюджеты и целевые фонды всех уровней к привлеченным инвестициям. Этот критерий характеризует прирост государственных доходов на всех уровнях в расчете на каждый вложенный рубль [10].

Анализ этих критериев эффективности для рассматриваемого инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса федеральной целевой программы показал, что самый высокий уровень значения (22,1–38,2%) среди них характерен для показателя региональной эффективности (отношение полученной валовой добавленной стоимости к валовому региональному продукту), что можно интерпретировать как существенное влияние реализации инвестиционного пакета минерально-сырьевого комплекса на региональное развитие. При этом для таких субъектов РФ, как Амурская область и Камчатский край, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ масштаб реализуемых минерально-сырьевых проектов таков, что может обеспечить значительную долю прироста ВРП в рассматриваемый период (табл. 7). Минерально-сырьевые проекты, по сути, могут стать «локомотивами развития» для этих территорий.

**Таблица 7**  
**Вклад инвестиционных проектов минерально-сырьевого комплекса  
в структуру и динамику валового регионального продукта**

Период	Республика Саха (Якутия)	Хабаровский край	Амурская область	Камчатская область	ЕАО	КАО	ЧАО	Всего
Доля ВДС инвестиционных проектов МСК в ВРП, %								
2010	—	...	6,1	8,0	—	23,0	6,6	1,7
2015	2,4	0,1	5,5	11,4	27,4	28,9	10,1	3,6
2020	2,2	0,1	20,8	7,7	27,6	20,0	6,9	5,2
Доля ВДС инвестиционных проектов МСК в приросте ВРП, %								
2010	—	0,2	35,1	35,0	—	100,0	14,5	5,7
2015	7,6	0,5	17,7	36,7	89,2	91,6	31,5	11,6
2020	6,9	0,3	65,0	24,3	86,0	64,7	22,5	16,3

Источник: расчеты автора.

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ МСК**

Необходимыми условиями для реализации инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе Дальнего Востока являются позитивная направленность мировых цен, политическая и экономическая ста-

бильность в стране, создание задела по минерально-сырьевому потенциалу.

Одним из важнейших достаточных условий может стать активная государственная политика федерального уровня по программному развитию региона в целом и его минерально-сырьевого комплекса. Так, высокая капиталоемкость ряда крупных минерально-сырьевых проектов определяется необходимостью создания либо реконструкции инфраструктурных, и в первую очередь транспортных и энергетических, объектов. Такие проблемы могли бы быть решены в рамках механизмов государственно-частного партнерства, что позволит снизить коммерческие затраты на проекты и срок их окупаемости, повысит привлекательность таких проектов для частных компаний.

Кроме того, важнейшим условием реализации инновационно-освоенческого сценария перспективного развития минерально-сырьевого комплекса является изменение подходов, начиная с законодательного уровня, к механизмам передачи прав на освоение месторождений. Вполне эффективным может оказаться переход к распределению стратегических месторождений на основе инвестиционных конкурсов, где главным условием должно стать создание перерабатывающих комплексов. При этом уровень «стратегичности» месторождений должен определяться не только по объему запасов, но и по их значению для национальной экономики. Такие проекты могут стать центром формирования новых промышленных территорий, изменить положение производительных сил в стране. Важным приоритетом при этом должна стать также более четкая увязка перспективных программ лицензирования таких месторождений с долгосрочными стратегиями развития базовых отраслей национальной экономики — черной и цветной металлургии, машиностроения, авиа- и судостроения, отраслей химического и топливно-энергетического комплексов.

Такой подход особенно важен для регионов, где богатство и разнообразие природных ресурсов сочетается с невысоким уровнем экономического развития, но при этом определяющей характеристикой региона является его геостратегическое значение для интересов национальной экономики. Этим признакам в полне отвечает Дальний Восток России, потому именно здесь правомерно создание «экспериментальной площадки» для отработки новых подходов к разумному развитию минерального сектора национальной экономики в рамках современных инновационных сценариев.

Реализация даже «минимального набора» инвестиционных проектов сохранит параметры национальной специализации минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока, его ключевую роль в обеспечении России важнейшими видами минерального сырья. К 2020 г. на Дальнем Востоке прогнозируется добыча практически 100% российских алмазов и олова, почти 90% серебра. Фактически весь прирост добычи золота в РФ до 2020 г. может

быть обеспечен приростом добычи золота на Дальнем Востоке, значительным ожидается вклад по цветным и редким металлам.

Полномасштабная же реализация инвестиционных проектов МСК Дальнего Востока позволит повысить:

- обеспеченность национальной и региональной экономики различными видами минерального сырья и конечными продуктами его переработки;
- экспортный потенциал региона для углубления сотрудничества в минеральном секторе Азиатско-Тихоокеанского региона;
- устойчивость развития минерально-сырьевого комплекса и его влияние на экономический рост и формирование конечных показателей развития региональной экономики и уровня жизни населения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брайко В. Н., Иванов В. Н. Итоги работы золотодобывающей промышленности России в 2006 г. и ее перспективы на ближайшие годы // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2007. № 2.
2. Брайко В. Н., Иванов В. Н. Российская промышленность по добыче драгоценных металлов: итоги 2005 года и перспективы развития // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2006. № 3.
3. Ганченко М. В., Акишев А. Н., Бахтин В. А. Определение границ и оптимизация технологических параметров открытых горных работ // Горный журнал. 2005. № 7.
4. Григоров С. А., Казимиров М. П., Кушнарев П. И., Маркевич В. Ю., Ягубов Н. П., Кобец В. И., Михайлов Б. К., Рудаков В. В. Наталкинское золоторудное месторождение и его роль в экономике Магаданской области в современных условиях // Природные ресурсы в экономике регионов Востока России: материалы конференции. Т. 1. Дальневосточный международный экономический конгресс (Хабаровск; 28 сент. 2005 г.). В 8 т. Владивосток — Хабаровск: ДВО РАН, 2006.
5. Коледа А. В., Суспицын С. А. Предпроектные обоснования региональных инвестиционных инициатив // Регион: экономика и социология. 2005. № 3.
6. Машнова И. Экономика активного развития «Полиметалла» // Тихоокеанская звезда. 2007. 20 окт.
7. Минакир П. А. Экономика регионов. Дальний Восток. М.: Экономика, 2006.
8. Михеева Н. Н. Статистическая оценка таблиц «затраты-выпуск» для российского Дальнего Востока // Пространственная экономика. 2005. № 2.
9. Ничипорук А. О. АК «АЛРОСА»: эффективность и социальная ответственность // Горный журнал. 2006. № 3.
10. Суспицын С. А. Подходы к оценке приоритетов региональной инвестиционной политики // Регион: экономика и социология. 2002. № 2.
11. Суспицын С. А. Проект СИРЕНА: комплекс моделей и процедур ситуационного анализа регионального развития. Методическая разработка. Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 2002.
12. Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года». Утверждена постановлением Правительства РФ от 15 апреля 1996 г. № 480 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2007 г. № 801).