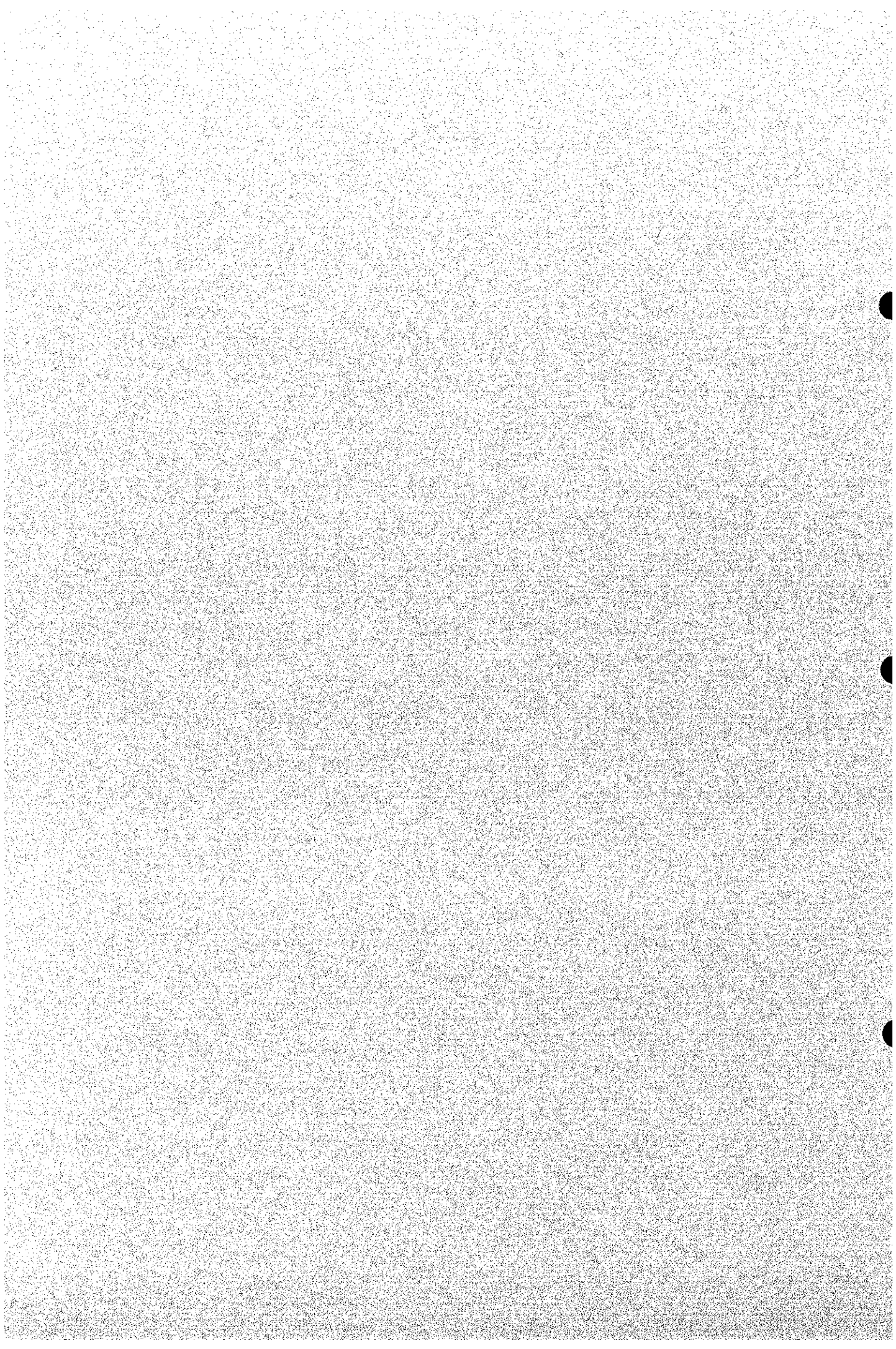


4. План развития горнодобывающей промышленности



4. План развития горнодобывающей промышленности

4-1. Основной курс развития горнодобывающей промышленности

4-1-1. Развитие экономики и горнодобывающей промышленности

1) Особенности горнодобывающей промышленности

Горнодобывающая промышленность в Кыргызстане является самой стратегически важной и ведущей отраслью для развития экономики страны. Особое значение надо придать золотодобывающей отрасли как наиболее стратегически важной, поскольку она приносит большую прибыль при небольших вложениях. Сказанное связано со следующими обстоятельствами:

- Имеется международный рынок, и отрасль быстро может зарабатывать иностранную валюту.
- Развитие горного сектора дает импульс другим отраслям народного хозяйства: транспорту, энергетике, чёрной металлургии, производству электрокабелей и т.д.
- Развитие рудников вносит большой вклад в обеспечение занятости и в развитие инфраструктуры в районах их местонахождения.

Исходя из того, что современная экономика страны требует развития таких секторов, которые способны зарабатывать иностранную валюту (что важно с точки зрения платежного баланса), приносят прибыль (а значит, являются финансовым источником государства) и создают рабочие места, решая проблему безработицы, Кыргызстан должен возлагать большие надежды именно на развитие горнодобывающей промышленности.

2) Развитие экономики и горная политика

В условиях рыночной экономики роль государства обычно довольно ограничена, сводится она к восполнению пробелов в рыночных механизмах.

- Создание и поддержание основной системы (право на горнодобывающую деятельность, обеспечение безопасности труда, охрана окружающей среды).
- Снижение риска для предприятий (оказание помощи в разведке и разработке технологий отработки и переработки).
- Создание приемлемых условий для международной конкуренции.
- Меры по защите отрасли в экстремальных условиях (как противостояние при резких изменениях на рынке).

Таким образом, современной кыргызской экономике необходимы более активные меры по развитию горнодобывающей промышленности, по поддержке и обеспечению рыночных механизмов. Для развития экономики КР необходимо тщательно проанализировать современное положение в стране и выработать экономическую политику, опираясь на стратегический план, который учитывает и географическое положение, и структуру промышленности. Правительству Кыргызстана следует выработать реализуемую горную политику и конкретные меры, продумав структуру промышленности в перспективе, урегулировав и обсудив данный вопрос со всеми задействованными органами, достигнув наиболее широкого понимания, а затем повести за собой, чтобы претворять их в жизнь.

В приложении в качестве примера дается основополагающая концепция горной политики Японии в первые послевоенные годы.

4-1-2. Основополагающий курс развития горнодобывающей промышленности

Восстановление и развитие народного хозяйства, в т.ч. местных экономик, Кыргызстана нужно связывать с подъемом горнодобывающей промышленности. Для этого рассмотрим следующие основные моменты по развитию отрасли на основе конкурентоспособного освоения имеющегося в стране потенциала 5-ти основных видов полезных ископаемых: золота, ртути, сурьмы, меди и олова.

- ① **Золото** Потенциал золотоносности высок. Наряду с эксплуатацией крупных рудников за счет привлечения иностранного капитала, следует форсировать эффективное освоение перспективных месторождений небольшого масштаба, геологическое изучение и разведка которых были прерваны на полпути.
- ② **Ртуть** Ртутные месторождения, напластованные с низким содержанием, к тому же они отличаются разбросом содержания; на Хайдарканском комбинате основные забои переносятся на более низкие горизонты, в связи с чем затруднено снижение себестоимости производства единицы продукции. Более того, происходит сужение рынка сбыта. В срочном порядке необходимо составить и осуществлять программу реорганизации комбината, чтобы обеспечить его существование.

- ③ Сурьма Существенной проблемой Кадамжайского комбината является обеспечение необходимым количеством руды в перспективе. На основе предполагаемых цен на сурьму определенного уровня нужно: оценить экономические параметры отечественных сырьевых ресурсов, включая месторождения Кадамжайских рудников, разведка и разработка которых сейчас ведутся, провести изучение зарубежных источников сырьевых поставок, срочно составить программу снабжения сырьем. На этой базе следует разработать программу реорганизации комбината и реализовать ее.
- ④ Медь В стране нет крупных медно-порфировых месторождений, но есть золотомедные месторождения Куру-Тегерек и Бозымчак в Чаткальском районе. В Южном Тянь-Шане широко распространены медно-золоторудные месторождения и рудопроявления. В настоящее время в Киргизии нет медеплавильных мощностей, поэтому трудно представить активное освоение медных ресурсов на современном этапе, но стоит изучать вопрос переработки руды медно-золоторудных месторождений в перспективе.
- ⑤ Олово Оловянные залежи имеются в восточных горных районах. Разработка месторождения Трудовое является ключевым вопросом, но нет иностранных инвесторов. Кроме Трудового, нет других оловянных месторождений, которые для страны имели бы смысл активно разрабатывать.

1) Основной курс

В свете вышеизложенного конкретный курс развития выглядит следующим образом:

- Осуществление приоритетного развития добычи золоторудной промышленности
- Форсирование реорганизации существующих комбинатов

Для реализации основного курса неотъемлемыми условиями являются такие конкретные шаги, как совершенствование природоохранной, законодательной и налоговой систем, внедрение эффективного административного управления отраслью.

2) Целевые показатели производства по видам металлов

Целевые показатели по металлам конкретно выглядят следующим образом:

- Нарращивание производства золота, цель - достигнуть уровня 30т в год
- Сохранение производства ртути на нынешнем уровне, целевой ориентир - 600 тонн в год
- По сурьме - поддержание производства в зависимости от объема обеспечения сырьем.
- Производство меди и олова не может рассматриваться как объект развития

Цель: на их долю должно приходиться 10% ВВП.

По мере реализации основного курса доля горнодобывающей промышленности в производстве ВВП должна составлять 10%.

3) Поэтапное развитие горнодобывающей отрасли

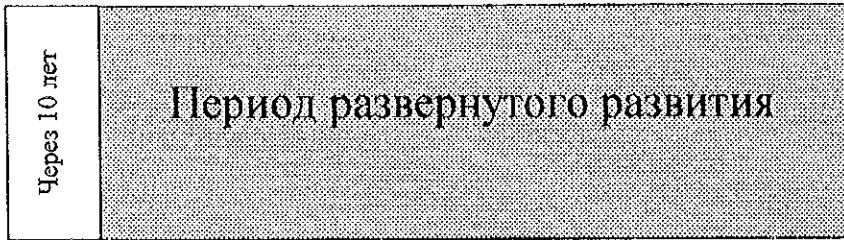
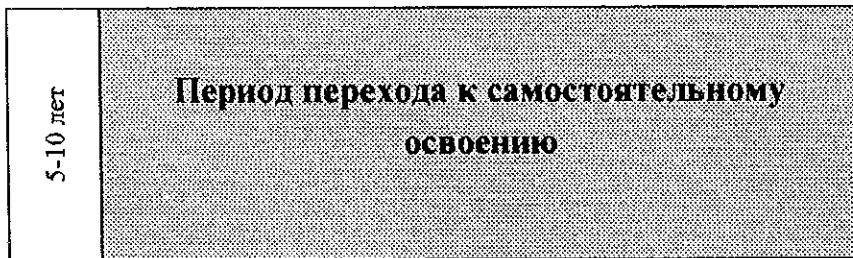
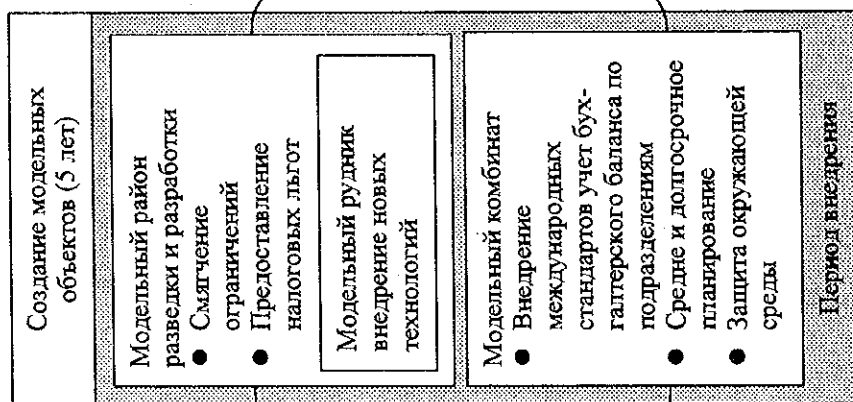
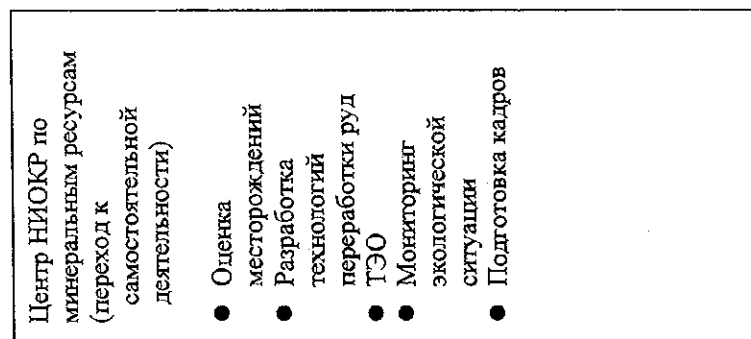
Разделим на три этапа развитие горнодобывающей промышленности:

- ① Становление отрасли: степень государственного вмешательства достаточно велика (0 - 5 лет)
 - Реорганизация комбинатов (структурная реформа)
 - Совершенствование законодательной и налоговой систем, внедрение международных стандартов бухучета.
 - Внедрение горных технологий, исследования по переработке руд
 - Подготовка кадров (способных оценивать проекты и управлять)
 - Форсирование привлечения в отрасль иностранных инвестиций и национального капитала
- ② Период самостоятельного развития: степень вмешательства государства незначительна (5-10 лет)
 - Приватизация комбинатов (обеспечение прибыли)
 - Закрепление законодательной и налоговой системы и бухгалтерских нормативов
 - Применение горной техники и разработка технологий переработки руд
 - Создание единого органа управления отраслью и задействование новых кадров

- Активизация и расширение сферы деятельности иностранного и национального капиталов
- ③ Период развёрнутого развития: государство имеет лишь косвенное влияние на отрасль (10 лет -)
- Свободная горная деятельность в условиях рыночной экономики.

Общая схема развития горнодобывающей промышленности Кыргызстана

- Перестройка и создание независимой экономики
- Развитие местных экономик



Для обеспечения устойчивого развития горнодобывающей промышленности следует:

- Создать систему охраны окружающей среды
- Осваивать мелкие и средние месторождения (особенно золоторудные)

Рисунок 4-1-1. Общая схема развития горнодобывающей промышленности Кыргызстана

4-2. Форсирование геологоразведки и освоения месторождений

4-2-1. Форсирование разработки золотоносных месторождений

1) Форсирование освоения небольших месторождений*

Задачи горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики заключаются в скорейшем освоении крупных месторождений, а также в ускорении разведки и освоении небольших месторождений. Но помимо таких крупных месторождений, как Кумтор, Джеруй и Талдыбулак-Левобережный, к освоению которых проявляют интерес иностранный капитал, существуют еще небольшие, составляющие более половины золоторудных месторождений. Их запасы недостаточно велики, к тому же слишком высока доля запасов требующих доразведки, чтобы стать предметом интереса иностранных компаний. В связи с этим важным представляется политика по повышению заинтересованности к освоению небольших месторождений, привлекая, разумеется, иностранный капитал, и активно подключая к участию отечественный капитал.

* Когда речь идет о форсированном освоении золоторудных месторождений, под небольшими понимаются мельчайшие и мелкие залежи, которые рассматриваются в параграфе 2) (формы участия в разработке).

2) Формы участия в разработке

Освоение крупных месторождений в КР осуществляется СП между Госконцерном "Кыргызалтын" и иностранным капиталом, а освоение мелких и средних месторождений практически не ведется. Формы участия в разработке месторождений в зависимости от их масштаба, по нашему мнению, могут выглядеть следующим образом:

- Крупные месторождения (запас золота от 70 т и выше)
Иностранный капитал и Госконцерн «Кыргызалтын» + другие государственные ГРК.
- Средние месторождения (20-70т)
Иностранный капитал и национальный капитал (государство + местная администрация)
- Малые месторождения (5-20 т)
Национальный капитал (государство + местная администрация + частный капитал)
- Мельчайшие месторождения (до 5 т)
Национальный капитал (местная администрация + артель + индивидуальные золотодобытчики)

Когда освоение идет за счет иностранного капитала, проблем с точки зрения технологий разработки, включая природоохранные меры, и управления производством не должно быть. Но на мельчайших и малых месторождениях, где предусмотрено освоение за счет отечественного капитала, вызывают опасения аспекты соответствия технологий нормам защиты окружающей среды и другие проблемы. Для разработки парциальных и мелких месторождений необходима государственная помощь в отношении технического руководства и в области осуществления мониторинга окружающей среды, путём создания Центра НИОКР по изучению минеральных ресурсов о котором предлагается в разделе 4-2-5.

3) Меры по форсированию разведки и освоению месторождений

Для ускорения процесса разведки и освоения месторождений надо выделить перспективный модельный район и утвердить там модельный рудник с тем, чтобы распространять технику развития горнодобывающей промышленности. Для выполнения этой задачи необходимо предоставлять налоговые льготы, смягчить нормативные ограничения, разрабатывать и внедрять новые технологии, обеспечить информацией по горному делу, а также важно учредить систему кредитования. Сказанное в развёрнутом виде выглядит следующим образом:

- Налоговая система по поддержке горнодобывающей отрасли (амортизационные отчисления, компенсация затрат на разведку, ускоренная амортизация, перенос убытков, отчисления на предотвращение загрязнения окружающей среды горной деятельностью)
- Смягчение существующей системы налогообложения (снижение роялти, НДС, таможенных пошлин)
- Льготы для крупных инвестиций (по доле участия иностранного капитала, установление правил оценки суммы расходов на осуществлённую ранее разведку)
- Упрощение системы управления горнодобывающей отраслью (положений по лицензированию и подачи заявок)
- Упразднение практики утверждения запасов
- Внедрение и разработка новых технологий (безрельсового метода отработки, технологий переработки сложных руд, системы геологической информации)
- Открытость геологической информации по месторождениям (перевод ее на английский язык, ввод в Интернет, предоставление информации о

сокращении отводов)

Нужно рассмотреть вопрос создания компании по разработке рудников, мобилизовав людей из геологических экспедиций Госгеолагентства и уволившихся работников комбинатов, и форсированно проводить разведку и освоение месторождений на основе национального капитала.

4-2-2. Перспективные районы для осуществления геологоразведки

1) Перспективные мелкие месторождения

Госгеолагентство составило таблицу детально разведанных перспективных месторождений, где можно ожидать увеличение запасов (табл. 4-2-1).

Алтын-Джылга и Чакуш находятся недалеко от Хайдаркана, а Чал-Куйрюк - в районе Кадамжая. Кроме того, недалеко от Терек-Сайского рудника сосредоточено много месторождений, самое крупное из них Иштамберды с запасами в 80 тонн, но большинство остальных - мелкие, их запасы составляют менее 10 тонн. Данный рудный район в целом характеризуется как мышьякосодержащий, но там присутствуют и золотокварцевые жильные месторождения с небольшим содержанием мышьяка (см. схему в приложении).

Таблица 4-2-1. Мелкие перспективные месторождения

Название месторождений	№*	Местоположение	Запасы Au, т, (потенциальные)	Содержание золота, г/т	Степень Изученности	Примечания
1 Кумбель	37	Северный Тянь-Шань,	2,2(8)	50	детальная	Руда W-Au
2 Первенец	56	Каракиче Солтон-Сары	0,7(3)	17	детальная	
3 Сарыайры	93		0,5(1)	12	детальная	
4 Джамагыр	24	Средний Тянь-Шань Чаткал	15(20)	12	детальная	Отдалённая местность, Проблема с инфраструктурой
5 Комагор	26	Северный Тянь-Шань, Ак-Тюз-Боорда	6,6(10)	7	детальная	
6 Куранжайляу	16	Северный Тянь-Шань, Северо-Кыргызский хребет	8,3(12)	10	детальная	Содержится мышьяк в пределах 0,1-1%
7 Кара-Кяче	55	Каракиче Солтон-Сары	1,4(2)	12	детальная	
8 Чалкуйрук	10	Южный Тянь-Шань, Восточный Алай	5,5(100)	18	детальная	Содержание мышьяка- более 1%
9 Караказык**	8	Южный Тянь-Шань, Алай	10(40)	14	детальная	Отдалённая местность, Проблема с инфраструктурой
10 Чаксу**	28		3,5(30)	11	детальная	Содержание мышьяка- более 1%
11 Алтын-Джылга	31		10(30)	8	детальная	ММАJ проводит разведку

* Номера даны в соответствии с № месторождений в материалах приложения

**В пределах участков, где проводится разведка по линии сотрудничества по освоению между ММАJ и Госгеолагентством

2) Модельный район

В качестве модельного можно выбрать район с перспективными мелкими золоторудными месторождениями - перспективными в плане геологоразведки, как показано на рис. 4-2-1. Модельный район - это такая площадь, где центральное место занимает либо крупный, либо небольшой рудник, на фланговых месторождениях тоже можно добывать руду.

① Выбор модельного района

Если взять за точку отсчета ныне существующие комбинаты и крупные месторождения, то в качестве базовых можно взять Кумтор, Джеруй, Талдыбулак-Левобережный и другие, тогда будет выбор примерно 10 районов как модельных (рис. 4-2-1, табл. 4-2-3). Затем устанавливается порядок приоритетности для развития модельных районов.

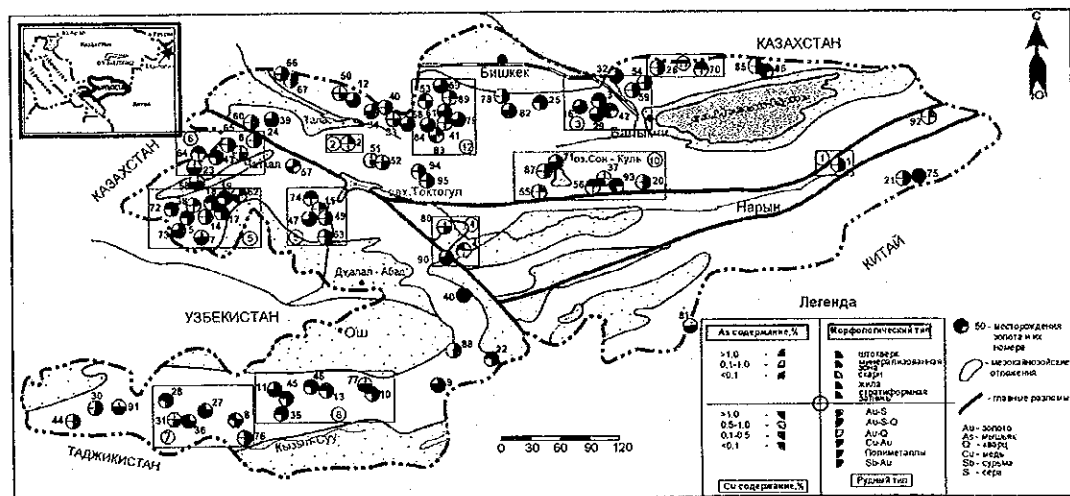


Рисунок 4-2-1 Модельный район(проект)

- Для форсирования разведки и разработки в модельных районах следует: упростить процедуру выдачи лицензии на основе заявки, плавно отрегулировать вопрос права на использование земель с учетом прав на геологоразведочные работы и на освоение месторождений, предоставить налоговые льготы.
- В модельных районах следует разрешить, в частности, одновременное проведение разведки и разработки для покрытия расходов на геологоразведочные работы, чтобы способствовать форсированной эксплуатации мелких месторождений.

② Модельные районы вблизи существующих комбинатов

- Район Хайдарканского месторождения не является лицензионной площадью иностранных компаний, по району разбросано много месторождений и рудопроявлений, поэтому район чрезвычайно интересен и в смысле геологического изучения месторождений.
- Часть района Терек-Сая является лицензионной территорией иностранной компании, многими лицензиями владеет Кадамжайский комбинат. По району рассеяно множество месторождений и рудопроявлений, он представляет собой зону золотого оруденения.
- В районе Солтон-Сары находится монометальное месторождение золота Алтын-Тор, где Госконцерн "Кыргызалтын" самостоятельно проводит разведку и освоение, а также месторождение Бучук, где силами СП с иностранным капиталом осуществляется геологоразведка. Потенциал разработки этого района очень высок.
- В районе Макмала находится Макмальский рудник, который разрабатывает ГК "Кыргызалтын", поблизости есть месторождение, где ведется разведка с проходкой.

4-2-3. Основной план геологоразведки

Для непрерывного развития горнодобывающей промышленности Киргизии большое значение имеет получение золоторудных запасов, отвечающих требованиям производства золота в перспективе. В табл. 4-2-2 представлен проект основной программы геологоразведочных работ, составленный с разбивкой на этапы разведки, ТЭО и разработки месторождений. Программой предусматривается увеличение запасов, предполагая, что геологоразведка с участием иностранного капитала, в том числе и в модельных районах, принесет успехи, и что национальный капитал тоже примет участие в разведке.

- Ставится цель за 10 лет получить 200 т золота (20 т/год). Из них 150 т за счет иностранного капитала (15 т/год), а 50 т (5 т/год) - за счет национального капитала.

Таблица 4-2-2. Проект основной программы геологоразведочных работ

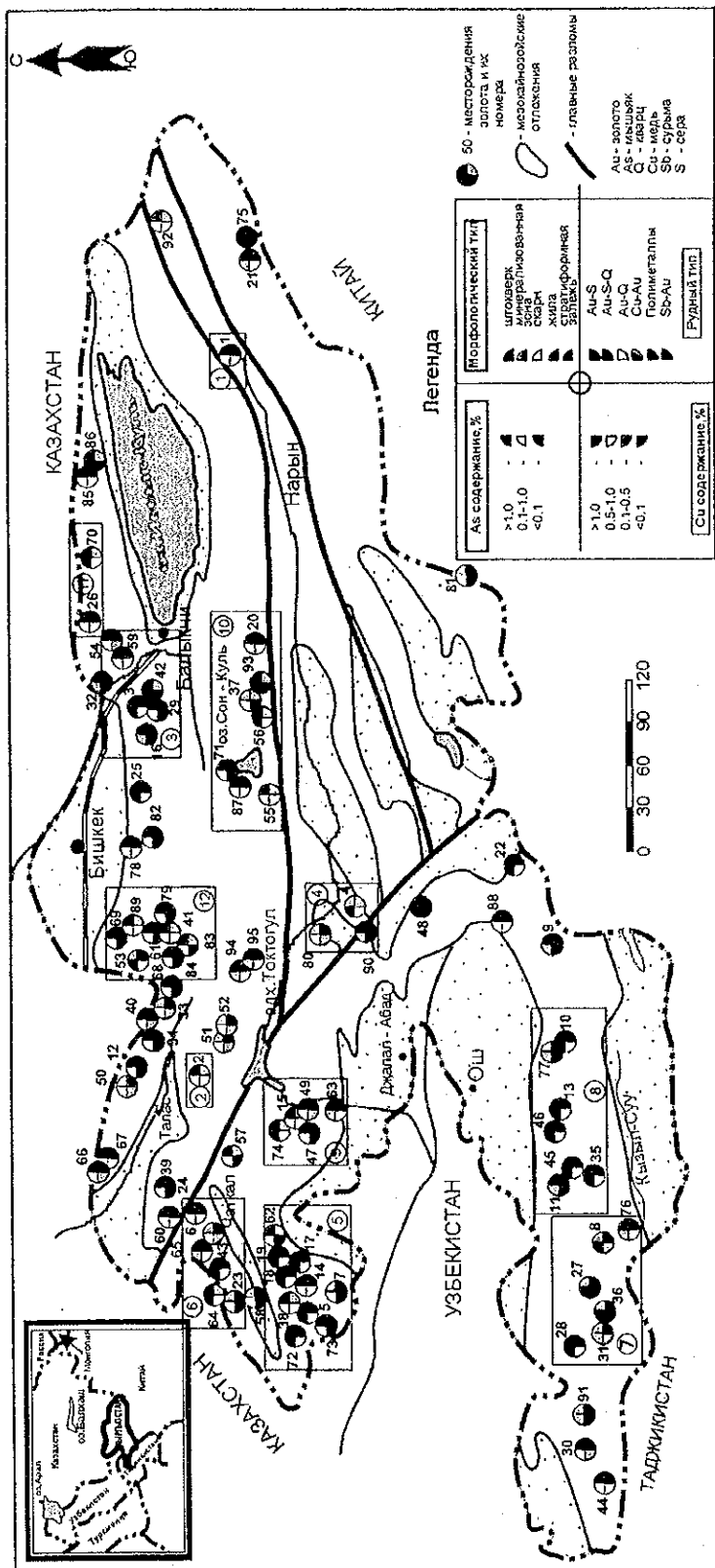
		2000	2010	2020
Территории деятельности иностранных компаний	Кумтор	①	160 т *	Развитие горнодобывающей промышленности 160 т *
	Джеруй, Галды Булак	② ③	ТЭО, разработка 45 т *	60 т *
Итого (объём производства)	Новые месторождения для иностранных компаний	④-⑫	Разведка ТЭО, разработка 15 т Разведка ТЭО, разработка	30 т 10 т
	Итого (объём производства)		Геологоразведочные Работы	ТЭО, разработка
Национальный капитал	Итого (объём производства)	④	220 т (22 т/год)	260 т (26 т/год)
	Макмал, Каракия, Солтон-Сары	⑩	Отводы Разведка	12 т
Национальный капитал	Прочие перспективные площади (включая отводы инофирм)	⑥ ⑧ ⑨ ⑪ ⑫	Отводы для инофирм Разработка	Разведка, разработка
	Алайская площадь (окрестности Хайларкана)	⑦	5 т	10 т
Национальный капитал	Терек-Сай	⑤	Разведка, разработка 5 т	Разведка, разработка 15 т
	Россыльное золото		Разведка, разработка 2 т	Разведка, разработка 3 т
Итого (объём производства)	Итого (объём производства)		Разведка, разработка 20 т (2 т/год)	Разведка, разработка 40 т (4 т/год)
	Всего (объём производства)		240 т (24 т/год)	300 т (30 т/год)
Разработка технологий переработки мышьякосодержащих руд			Разработка месторождений с содержанием мышьяка и развитие производства	

Полученные запасы	200 т, в т.ч. за счет иностранного капитала - 150 т национального - 50 т	300 т, в т.ч. за счет иностранного капитала - 220 т национального - 80 т
-------------------	---	---

В кружках указаны номера модельных районов в соответствии с таблицей 4-2-3

* Объем производства - прогнозный

Таблица 4-2-3. Особенности месторождений в модельных районах и образцово-показательные рудники (предлагаемые)



№	Название месторождения	Характеристика руды	Модельный рудник		Содержание, %	Рудный тип
			Ас	Св		
1	Кумтор	Левобережный	Кумтор	Джеруй	>1,0	Ау-S
2	Джеруй	Левобережный	Кумтор	Джеруй	0,1-1,0	Ау-S-Q
3	Талдыбулак	Левобережный	Талдыбулак	Левобережный	<0,1	Ау-Q
4	Мактал	Казык	Мактал	Мактал	>1,0	Ау-S-Q
5	Иштанберды	Бозымчак	Бозымчак	Тереккан	0,1-1,0	Ау-Q
6	Куру-Тетерек	Куру-Тетерек	Куру-Тетерек	Куру-Тетерек	0,1-0,5	Ау-Q
7	Бозымчак	Бозымчак	Бозымчак	Бозымчак	<0,1	Ау-Q
8	Караказык	Караказык	Караказык	Караказык	>1,0	Ау-S
9	Курусай	Курусай	Курусай	Курусай	0,1-0,5	Ау-Q
10	Чаккурюк	Акджилга	Акджилга	Акджилга	<0,1	Ау-S
11	Ничнесу	Ничнесу	Ничнесу	Ничнесу	>1,0	Ау-S-Q
12	Алтын-Таш	Алтын-Таш	Алтын-Таш	Алтын-Таш	0,1-1,0	Ау-Q
13	Актыбе	Актыбе	Актыбе	Актыбе	<0,1	Ау-S
14	Ункурташ	Ункурташ	Ункурташ	Ункурташ	>1,0	Ау-S-Q
15	Токтоган	Токтоган	Токтоган	Токтоган	0,1-1,0	Ау-Q
16	Куранджайлуу	Куранджайлуу	Куранджайлуу	Куранджайлуу	<0,1	Ау-S-Q
17	Тереккан	Тереккан	Тереккан	Тереккан	>1,0	Ау-Q
18	Терек	Терек	Терек	Терек	0,1-0,5	Ау-Q
19	Перезальное	Перезальное	Перезальное	Перезальное	<0,1	Ау-S
20	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	>1,0	Ау-S-Q
21	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	0,1-1,0	Ау-Q
22	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	Солтон-Сары	<0,1	Ау-S
23	Кичисандык	Кичисандык	Кичисандык	Кичисандык	>1,0	Ау-S-Q
24	Джамгыт	Джамгыт	Джамгыт	Джамгыт	0,1-1,0	Ау-Q
25	Чаргат	Чаргат	Чаргат	Чаргат	<0,1	Ау-S
26	Сулутор	Сулутор	Сулутор	Сулутор	>1,0	Ау-S-Q
27	Сулутор	Сулутор	Сулутор	Сулутор	0,1-1,0	Ау-Q
28	Сулутор	Сулутор	Сулутор	Сулутор	<0,1	Ау-S
29	Каракано	Каракано	Каракано	Каракано	>1,0	Ау-S-Q
30	Казык	Казык	Казык	Казык	0,1-1,0	Ау-Q
31	Алтын-Джилга	Алтын-Джилга	Алтын-Джилга	Алтын-Джилга	<0,1	Ау-S
32	Мирнозское	Мирнозское	Мирнозское	Мирнозское	>1,0	Ау-S-Q
33	Джилдарык	Джилдарык	Джилдарык	Джилдарык	0,1-1,0	Ау-Q
34	Долатран	Долатран	Долатран	Долатран	<0,1	Ау-S
35	Чиркинысыдыкты	Чиркинысыдыкты	Чиркинысыдыкты	Чиркинысыдыкты	>1,0	Ау-S-Q
36	Аугул	Аугул	Аугул	Аугул	0,1-1,0	Ау-Q
37	Кунбель	Кунбель	Кунбель	Кунбель	<0,1	Ау-S
38	Ангуль	Ангуль	Ангуль	Ангуль	>1,0	Ау-S-Q
39	Талас	Талас	Талас	Талас	0,1-1,0	Ау-Q
40	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
41	Карабулак	Карабулак	Карабулак	Карабулак	>1,0	Ау-S-Q
42	Сарыкоо	Сарыкоо	Сарыкоо	Сарыкоо	0,1-1,0	Ау-Q
43	Сухое озеро	Сухое озеро	Сухое озеро	Сухое озеро	<0,1	Ау-S
44	Казык	Казык	Казык	Казык	>1,0	Ау-S-Q
45	Сухое озеро	Сухое озеро	Сухое озеро	Сухое озеро	0,1-1,0	Ау-Q
46	Алтынбешик	Алтынбешик	Алтынбешик	Алтынбешик	<0,1	Ау-S
47	Курсай	Курсай	Курсай	Курсай	>1,0	Ау-S-Q
48	Ош	Ош	Ош	Ош	0,1-1,0	Ау-Q
49	Бульдурек	Бульдурек	Бульдурек	Бульдурек	<0,1	Ау-S
50	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	>1,0	Ау-S-Q
51	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	0,1-1,0	Ау-Q
52	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	Месторождения золота и ртуть	<0,1	Ау-S
53	Насоновское	Насоновское	Насоновское	Насоновское	>1,0	Ау-S-Q
54	Долатран	Долатран	Долатран	Долатран	0,1-1,0	Ау-Q
55	Каракинч	Каракинч	Каракинч	Каракинч	<0,1	Ау-S
56	Перетец	Перетец	Перетец	Перетец	>1,0	Ау-S-Q
57	Конбулак	Конбулак	Конбулак	Конбулак	0,1-1,0	Ау-Q
58	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
59	Кызыл-Байрак	Кызыл-Байрак	Кызыл-Байрак	Кызыл-Байрак	>1,0	Ау-S-Q
60	Казык	Казык	Казык	Казык	0,1-1,0	Ау-Q
61	Северный	Северный	Северный	Северный	<0,1	Ау-S
62	Акбалтырганское	Акбалтырганское	Акбалтырганское	Акбалтырганское	>1,0	Ау-S-Q
63	Сарыбия	Сарыбия	Сарыбия	Сарыбия	0,1-1,0	Ау-Q
64	Сулутор	Сулутор	Сулутор	Сулутор	<0,1	Ау-S
65	Каратор-Сандалякское	Каратор-Сандалякское	Каратор-Сандалякское	Каратор-Сандалякское	>1,0	Ау-S-Q
66	Бишкек	Бишкек	Бишкек	Бишкек	0,1-1,0	Ау-Q
67	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
68	Талас	Талас	Талас	Талас	>1,0	Ау-S-Q
69	Джарконуш	Джарконуш	Джарконуш	Джарконуш	0,1-1,0	Ау-Q
70	Рассвет	Рассвет	Рассвет	Рассвет	<0,1	Ау-S
71	Сарыау	Сарыау	Сарыау	Сарыау	>1,0	Ау-S-Q
72	Талас	Талас	Талас	Талас	0,1-1,0	Ау-Q
73	Кызылташ	Кызылташ	Кызылташ	Кызылташ	<0,1	Ау-S
74	Аджол	Аджол	Аджол	Аджол	>1,0	Ау-S-Q
75	Талас	Талас	Талас	Талас	0,1-1,0	Ау-Q
76	Балыкты	Балыкты	Балыкты	Балыкты	<0,1	Ау-S
77	Турук	Турук	Турук	Турук	>1,0	Ау-S-Q
78	Бишкек	Бишкек	Бишкек	Бишкек	0,1-1,0	Ау-Q
79	Аблинское	Аблинское	Аблинское	Аблинское	<0,1	Ау-S
80	Казык	Казык	Казык	Казык	>1,0	Ау-S-Q
81	Талас	Талас	Талас	Талас	0,1-1,0	Ау-Q
82	Бишкек	Бишкек	Бишкек	Бишкек	<0,1	Ау-S
83	Алтын-Таш	Алтын-Таш	Алтын-Таш	Алтын-Таш	>1,0	Ау-S-Q
84	Сарыау	Сарыау	Сарыау	Сарыау	0,1-1,0	Ау-Q
85	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
86	Талас	Талас	Талас	Талас	>1,0	Ау-S-Q
87	Талас	Талас	Талас	Талас	0,1-1,0	Ау-Q
88	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
89	Карабалтинское	Карабалтинское	Карабалтинское	Карабалтинское	>1,0	Ау-S-Q
90	Калдоо	Калдоо	Калдоо	Калдоо	0,1-1,0	Ау-Q
91	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
92	Талас	Талас	Талас	Талас	>1,0	Ау-S-Q
93	Сарыау	Сарыау	Сарыау	Сарыау	0,1-1,0	Ау-Q
94	Талас	Талас	Талас	Талас	<0,1	Ау-S
95	Талас	Талас	Талас	Талас	>1,0	Ау-S-Q

4-2-4. Модельный рудник

Рудник Кумтор, благодаря производству золота, оказывает прямой эффект на экономическое развитие страны в целом, обеспечивая занятость населения, подготавливая кадры и играя большую роль в распространении горных технологий. Однако в Кыргызстане нет образцового рудника с подземной добычей, где внедрены новейшие горные технологии. В стране все еще пользуются старой системой подземной отработки с помощью шахтных стволов и рельсовой откатки.

Для развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики, кроме образцового рудника открытой добычи на Кумторе, необходим образцово-показательный рудник с шахтной добычей. Если государство признает такой рудник в качестве модельного, то чрезвычайно важно будет то обстоятельство, что используемые на этом руднике технологии, методы контроля и управления могут быть применены для развития других рудников.

Как отмечено выше, перспективные для геологоразведки и разработки районы отбираются в качестве модельных, и там наряду с освоением крупных месторождений проводят разведку и разработку небольших месторождений. Образцово-показательные рудники в модельных районах должны стать ключевыми для горнодобывающей промышленности.

1) Утверждение модельного рудника

Модельный рудник, взаимодействуя с Центром НИОКР по минеральным ресурсам (см. раздел 4-2-5), занимается поддержкой рудной разведки и освоения близлежащих мелких месторождений и рудопроявлений (см. рис. 4-2-2).

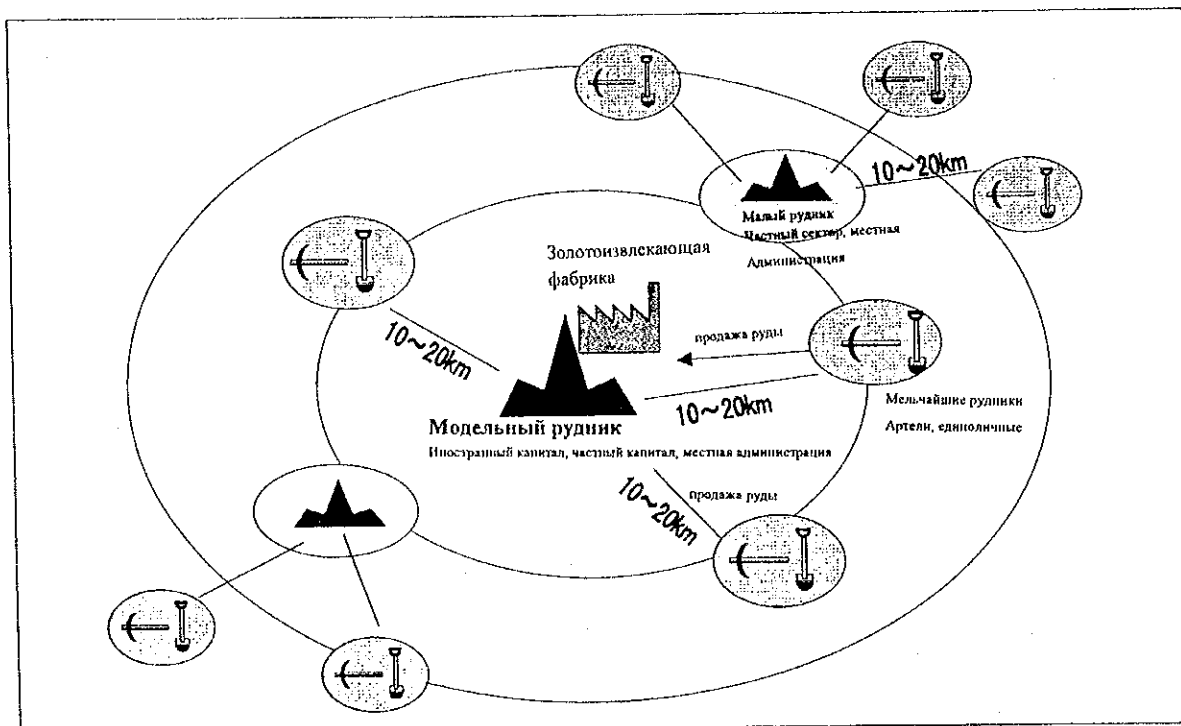


Рисунок 4-2-2. Модельные рудники и разработка месторождений в их окрестностях

Для утверждения в качестве модельных рудников устанавливаются следующие требования.

① Внедрение горных технологий

В обязательном порядке должны быть внедрены, например, следующие горные технологии:

- Безрельсовая система отработки
- Система обогащения (оперативный анализ)
- Технология переработки сложных руд

② Подготовка кадров: специалистов, менеджеров

Помимо производственного обучения работающих на рудниках, в качестве норматива в системе образования предлагаются программа повышения квалификации и прохождения стажировки специалистов за рубежом.

③ Образцовое управление и контроль на основе международных стандартов бухучета

При получении различных льгот на модельных рудниках необходимо

правильно обращаться с бухгалтерскими и финансовыми данными. Поэтому нормативным показателем должен быть, к примеру, умение вести бухгалтер и составлять таблицы финансового отчета, используя пакет бухгалтерских компьютерных программ.

④ Передовой метод экологического контроля

Модельные рудники должны принимать меры по предотвращению загрязнения окружающей среды горной деятельностью путем применения системы горноразработки, оказывающей низкую экологическую нагрузку. Важным при этом представляются, безусловно, оснащение измерительными и аналитическими приборами для экологического контроля, а также наличие системы мониторинга рудников, отвалов пустых пород и сточных вод горных предприятий, инструкции для чрезвычайной ситуации.

Государство предоставляет рудникам, признанным как модельные, разного рода помощь в виде предоставления налоговых льгот, финансового обеспечения и т.д. на протяжении определенного периода. Кроме того, оно должно создать льготные условия для передачи модельным рудникам неиспользуемых активов и горных отводов существующих комбинатов, менять порядок (разведка - подсчет запасов – утверждение – разработка) выдачи лицензии на разработку, чтобы форсировать освоение такими рудниками близлежащих месторождений.

2) Модельный рудник

У модельных рудников есть следующие объекты (в т.ч. не разрабатываемые*) (см. табл. 4-2-3).

- Карьерные рудники: Кумтор, Джеруй*
- Рудники шахтной отработки: Талды-Булак Левобережный*, Джеруй*, Алтын-Джылга*, Терек-Сай*, Солтын-Сары*, Макмал*
- Рудники на медно-золоторудных месторождениях: Куру-Тегерек*, Бозымчак*

На шахтных рудниках предлагается внедрение безрельсового метода отработки – наиболее популярного в мире, распространяют такую технологию на другие рудники, устраивая инспекцию на местах и семинары, где рассказывают об успехах применения данного метода (см. приложения)

4-2-5. Центр НИОКР по минеральным ресурсам

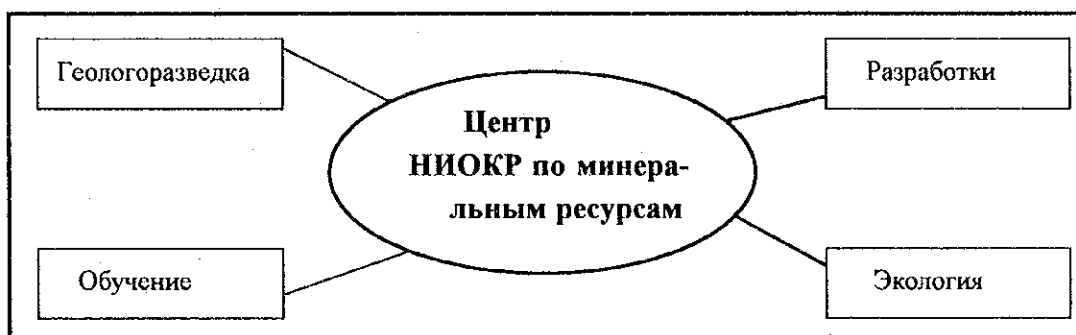
В Кыргызской Республике существуют следующие научно-исследовательские организации, имеющие отношения к горнодобывающей промышленности: Институт геологии НАН КР и Институт физики и механики горных пород НАН КР, НИИ сырья и материалов и Кыргызский горно-металлургический институт Министерства образования, науки и культуры, КМЭГЭИ в Госгеологоагентстве. Но ситуация такова, что оборудование в этих институтах совсем устарело и изнашивается, а из госбюджета практически ничего не выделяется. Необходимо тщательно изучить функции и роль каждого из вышеперечисленных институтов, провести их реорганизацию и создать новый Центр исследований минеральных ресурсов, занимающийся практическими и прикладными исследованиями.

1) Основная концепция Центра НИОКР по минеральным ресурсам

Центр НИОКР по минеральным ресурсам создается в целях технологической помощи для освоения мелких и средних месторождений Кыргызской Республики. Одновременно с работами по поддержке горнодобывающего комплекса Центр будет выполнять заказы государственных и частных предприятий по охране окружающей среды, т.е. эта структура сможет существовать самостоятельно. Концепция Центра изображена на рис. 4-2-3.

Концепция центра НИОКР по минеральным ресурсам

- Цель создания
 - Курс - независимость
 - Структура (4 подразделения)
 - Темы НИОКР
 - Исследование месторождений (золотоносных медно-скарновых)
 - Разработка технологического процесса переработки руд (от разработки процесса обработки золото-содержащих медных и мышьякосодержащих золотых руд до проектирования золотоизвлекающей фабрики)
 - Экономическая оценка месторождений, оценка проектов
 - Изучение системы безрельсового метода отработки
 - Технология обработки сточных вод горных предприятий
 - Методы управления и контроля на рудниках
 - Развитие малой гидроэнергетики
- ◊ НИОКР практического направления для развития горно-добывающей промышленности
 ◆ Развертывание работ для создания независимой системы управления
 ◆ 10 лет на создание полномасштабного центра в два этапа:
 1) внедрение техники; 2) развертывание НИОКР
- Разведка ● Разработка ● Экология ● Обучение



НИОКР
База данных, анализ на основе геоинформационной системы (GIS)
Установка аналитической техники
Систематизация разрабатываемых технологий
Технология переработки комплексных руд
Разработка системы обогащения
Технология оценки проектов
Технология охраны окружающей среды и предотвращения экологического загрязнения от горной деятельности
Технология оценки экологического воздействия
Подготовка управленческих кадров и специалистов

Практическая работа (прием информации на хранение, консультации и т.д.)
Продажа информации по ископаемым ресурсам
Предоставление консультационных услуг по геологоразведке полезных ископаемых
Комплексный анализ (мониторинг)
Техническое и хозяйственное руководство на рудниках
Оценка проектов по созданию рудников
Оценка экологической ситуации
Проведение технического семинара и повышение квалификации

Рисунок 4-2-3. Концепция Центра НИОКР по минеральным ресурсам

① **Функции центра:**

- Геологические исследования для выделения территорий с перспективными месторождениями
- Экономическая оценка месторождений и ТЭО разработки
- Развитие и распространение технологий по переработке руд
- Разработка проектов развития горнодобывающей отрасли
- Мониторинг окружающей среды и распространение технологий по экологическому контролю
- Подготовка кадров для горнодобывающей отрасли

Центр НИОКР по минеральным ресурсам (далее будет именоваться ЦНИОКР) будет состоять из 4-х подразделений по: геологоразведке, освоению, экологии, обучению (усовершенствование знаний), где будут проводиться соответствующие исследования и разработки. ЦНИОКР будет располагать оборудованием по мониторингу окружающей среды и сможет осуществлять такой мониторинг по подряду для мелких и средних предприятий, кроме того, сможет оказывать технологическую поддержку в области проектирования контроля за окружающей средой и в области выполнения этих планов. ЦНИОКР также будет заниматься и вопросом подготовки кадров для осуществления контроля за окружающей средой.

② **Местонахождение ЦНИОКР**

ЦНИОКР должен быть организован в новом здании или в существующем здании Госгеолагентства. Хотелось бы построить в этих целях новое здание, но если это представляется невозможным, то лучше всего создать его в Госгеолагентстве по нижеследующим причинам:

- Агентство располагает необходимым для организации ЦНИОКР зданием и помещениями.
- Располагает системой контроля за оборудованием
- В Агентстве хранятся основные данные по месторождениям, постепенно налаживается компьютерная обработка данных.
- Научные подразделения Госгеолагентства располагают пусть устаревшим, но всем необходимым лабораторным оборудованием для исследования вопроса переработки руд.
- Агентство осуществляет контроль за грунтовыми водами, следит за другими параметрами, касающимися окружающей среды, располагает необходимым лабораторным оборудованием.

- Агентство располагает научно-исследовательскими кадрами, по мере необходимости оно может сотрудничать с другими научно-исследовательскими учреждениями и привлекать внештатно специалистов из соответствующих организаций.

2) Темы ЦНИОКР, внедрение приборов и оборудования

① Темы исследований

Темы указаны на рис. 4-2-3. Среди них есть такие практические вопросы, как внедрение методов выемки с применением безрельсовой технологии и управление рудниками. Вопросы эти разрабатываются на основе сотрудничества с модельными рудниками. По теме развития малой гидроэнергетики можно сказать следующее. Поскольку строительство линий электропередач в отдаленных горных районах, необходимость в которых влечет за собой освоение рудников, очень дорогое удовольствие, приходится рассматривать вопрос альтернативных источников электроэнергии (см. приложение). Центральными темами ЦНИОКР должны стать две:

- Изучение золотоносных медно-скарновых месторождений, широко распространенных в Южном Тянь-Шане.
- Изучение процесса переработки этих золотосодержащих медно-скарновых руд.

Для этих исследований необходимо внедрить следующее лабораторное оборудование и приборы:

② Необходимые приборы и оборудование

Геоинформационная система (GIS) и система анализа спутниковых изображений

Для форсированного освоения рудников в модельных районах очень важно повышать эффективность геологоразведки. Для этого становится совершенно необходимой система, позволяющая незамедлительно извлечь полезную информацию из данных геологоразведки за прошлые годы. Для этого надо внедрить систему реляционной базы данных (RDB). Кроме того, чтобы выявить перспективный район, комплексно проанализировав извлеченную таким образом информацию, используется геоинформационная система (GIS). Далее, чтобы получить информацию об условиях обширного распространения аномалий, весьма полезно

анализировать спутниковые съемки.

Если будут внедрены эти системы, то довольно просто будет производить высокоточные анализы как, например, на одном и том же изображении сравниваются данные геохимической разведки, проведенной ранее, и новые данные, к ним добавляется еще информация о распространении аномалий, полученная из спутниковых данных, тогда вся картина вырисовывается в графическом изображении. Таким образом, значительно повышается эффективность геологоразведки.

Один из примеров использования системы RDB-GIS- анализа спутникового изображения (на компьютере):

Обеспечение

Компьютер(PC)(Windows NT-WS)

Диджитайзер (АО)

Плоттер (АО)

Цветной принтер (А4)

Программа

RDB (ORACLE & PE)

Геоинформационная GIS (стандарт SIS)

Анализ спутникового изображения
(PCI EASI/PACE)

Инструмент обработки спутникового
Изображения (Photoshop)

Приборы для исследований вопроса переработки руды

Для того чтобы заниматься исследованиями вопроса переработки руд, по крайней мере надо внедрить следующее:

Лабораторное оборудование

- Оборудование для переработки руд

Гравитационный сепаратор центробежного типа (с большими возможностями по объёму переработки и по сепарации) - 1 шт.

- Весы (высокой точности сразу показывающие результат для экономии времени)

Электронно-цифровые весы с платформой (для взвешивания 50кг) - 1 шт.

Тарелочные весы (до 400 г) - 2 шт.

Химические весы (до 200г) - 2 шт.

Измерительные приборы

- Измеритель рН/ORP (приборы для проведения опытов, анализа и контроля за окружающей средой) - 3 шт.
- Ионметр (для анализаторов и контроля за окружающей средой) - 2 шт.

Анализаторы

- ИСП (для микроанализа золота и серебра, а также тяжелых металлов для контроля за окружающей средой) 1 шт.
- Жидкостный хроматограф (транспортируемый, для контроля за окружающей средой) - 1 шт.

3) Управление ЦНИОКР

Очень важно в короткий срок наладить исследовательские работы ЦНИОКР в целях технологической поддержки развития горной отрасли, но Правительству КР нелегко будет выделить деньги из бюджета на обеспечение необходимым новым оборудованием. Конечно, Правительство должно оказывать посильную помощь в вопросах, связанных с расходами на техсодержание оборудования и в вопросе обеспечения специалистами, необходимыми для исследовательской деятельности. Но для внедрения нового научного оборудования (аппаратного обеспечения) и программ для него, требуется сотрудничество с международными организациями для получения финансовой помощи и приглашения зарубежных специалистов для технического руководства.

В течении первых 5 лет нужно овладеть техническими знаниями, отвечающими уровню нового оборудования, и осуществить конкретные исследования, направленные на освоение мелких и средних месторождений. В последующие 5 лет ЦНИОКР выполняет различные заказы государственных и частных организаций в целях своего независимого существования: проводит оценку месторождений и проектов, а также мониторинг окружающей среды, продолжая осуществлять исследования, направленные на технологическую поддержку освоения небольших месторождений. Кроме того, Центр совместно с модельными рудниками проводит обучение управленческого и технического персонала, ориентируясь на свою полную самостоятельность (хозрасчет) через 10 лет.

Ниже указаны главные статьи доходов и расходов ЦНИОКР:

Доходы

- Госбюджет*
- Доходы от исследовательских работ по подрядам
- Доходы от технического руководства
- Доходы от проведения анализов
- Доходы от проведения лабораторных исследований

Расходы

- Зарплата сотрудников
- На поддержание оборудования
- На закупку нового оборудования**
- На покупку расходных материалов
- Прочие

* Выделение денег из бюджета в течении первых 5 лет, а в последующие 5 лет бюджетные деньги не будут поступать.

** За счет сотрудничества с Международными организациями по оказанию помощи.

4-2-6. Развитие горнодобывающей промышленности и контроль за окружающей средой

Развитие горнодобывающей промышленности важно осуществлять в гармонии с окружающей средой, но поскольку внедрение очистного оборудования и другие природоохранные меры требуют сразу больших капиталовложений, данный процесс проводится с отставанием, в результате экологическое загрязнение охватывает всё большее пространство. Кроме того, при закрытии рудников большие средства затрачиваются на саму консервацию, да и после остановки рудника необходимо осуществлять непрерывный контроль за сточными водами, за отвалами.

Ради развития горнодобывающей промышленности надо учесть следующие, присущие для этой отрасли, аспекты:

1) Усовершенствование системы контроля за окружающей средой

Большое количество организаций задействовано в вопросе окружающей среды. Существует много различных процедур и документов, связанных с заявками и отчётами. Кроме того, в нынешней природоохранной системе не работают стимулы, побуждающие к снижению экологической нагрузки.

① Упрощение бюрократических процедур с заявками

- Упростить бюрократические процедуры таким образом, чтобы Министерство охраны окружающей среды могло рассматривать все заявки, провести экспертизу каждого пункта в заявках.
- Все обсуждения с другими министерствами и ведомствами относительно административных вопросов по экологии должно проводить Минохрансреды.

② Совершенствование системы охраны окружающей среды

- Фонд защиты окружающей среды оказывает помощь в форме субсидий на обновление устаревшего очистного оборудования и осуществляет финансирование в этих целях под низкие проценты для стимулирования природоохранных мер.
- В том случае, если выполняются все природоохранные нормативы, то следует рассмотреть вопрос снижения отчислений за экологическую нагрузку.

2) Внедрение резервного природоохранного фонда

Устанавливается резервный фонд на поддержку мер по защите окружающей среды. Использование средств фонда должно быть целевое, погашение долга перед фондом должно быть обязательным.

- ① Субъекты, занимающиеся горной добычей, каждый год резервируют определенную, не облагаемую налогами сумму, которая используется на изучение влияния горной деятельности на окружающую среду и на наблюдение за экологической ситуацией.
- ② Субъекты, занимающиеся горной добычей, каждый год откладывают определенную, свободную от налогообложения сумму, которая используется на меры по ликвидации загрязнений в районе горнодобывающей деятельности, и на реабилитацию местности при закрытии рудника (на рекультивацию и посадки).
- ③ Взимается налог за экологическую нагрузку, оказываемую отходами от деятельности рудников - отвалами и хвостами, для создания резервного фонда, средства которого используются на компенсацию ущерба от этих отходов и содержащихся в них ядовитых веществ. Бывают и случаи, когда облагается налогом за экологическую нагрузку по-разному в зависимости от содержания вредных веществ в единице отходов. Необходимо стимулировать совершенствование природоохраны путём снижения налога за экологическую нагрузку в тех случаях, когда добросовестно ведётся контроль за отвалами и хвостохранилищами.

3) Техническая помощь мелким и средним рудникам

Обычно у мелких и средних рудников нет возможностей для финансирования, поэтому таким рудникам технически трудно самим проводить мониторинг, оценку и контроль экологической ситуации.

- По мере необходимости ЦНИОКР осуществляет за низкую плату экологическую работу для мелких и средних предприятий.

Концепция контроля за окружающей средой при участии ЦНИОКР изображена на рис. 4-2-4.

ПРОЕКТ КОНЦЕССИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

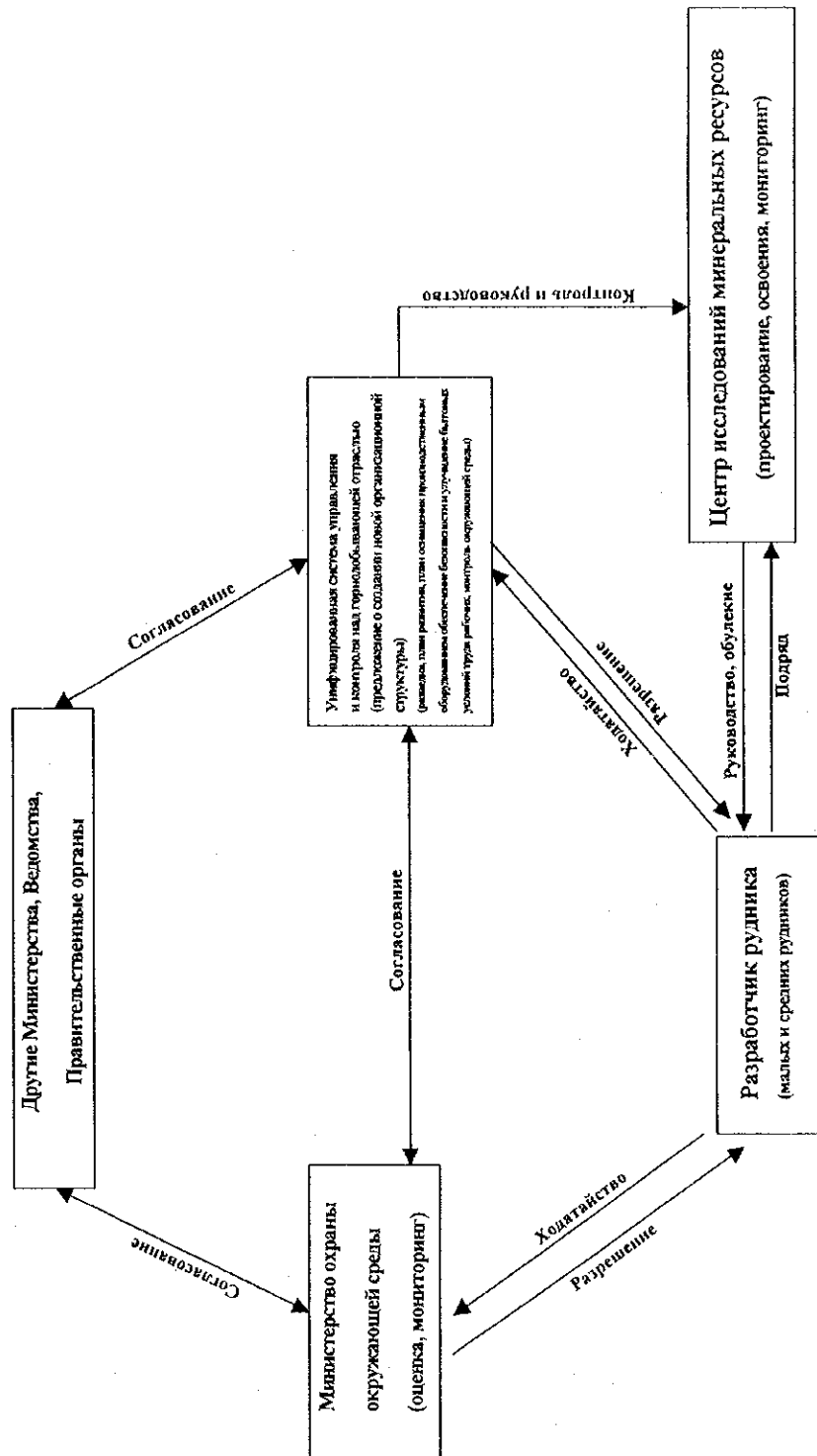


Рисунок 4-2-4. Концепция системы контроля за окружающей средой

4-2-7. Внедрение системы бухучета международных стандартов

Для горноразработки и управления рудником необходимо быть в курсе финансового положения. Чтобы совершенствовать управление комбинатом, нужно четко определить баланс по подразделениям, при этом важно иметь средне- и долгосрочный план, включающий меры по решению проблем в каждом подразделении, соответственно вести бухгалтерский учет. А для этого нужно внедрить пакет компьютерных программ, вводя таким путем международные стандарты бухгалтерского дела.

- ① Быть в курсе финансового положения, внедрив пакет бухгалтерских компьютерных программ (см. приложения в конце отчета).
 - Составляют инструкцию по учетно-счетной операции, определив позиции расчета.
- ② Контролировать рентабельность каждого подразделения, внедрив пакет бухгалтерских программ для информационной системы управления (ИСУ).
 - Составляют руководство для работы с бухгалтерской книгой.
- ③ Руководство по менеджменту и обучение с помощью консультантов.
 - Проводить обучение управляющих, контролеров и работников планово-экономической службы по применению пакета бухгалтерской программы и ИСУ.
 - Осуществлять обучение по составлению стратегии управления, создав для этого специальный участок.
 - Внедрить систему контроля за достижением целевых показателей для повышения стимула работников.
 - Составляют проект коренной реорганизации хозяйствования, в т.ч. переоценки активов, на основе производственного обучения.

4-2-8. Открытость информации и технический обмен

В КР недра рассматриваются как национальное достояние - объект строгого контроля государства, которое предостерегает от беспорядочного освоения недр. Из-за такого предубеждения так и не решается вопрос открытия необходимой информации по горному делу. Но для развития горнодобывающей промышленности важно, чтобы все больше узнавали о Кыргызстане, поэтому нужно распространять по всему миру новейшую информацию не только относительно горной отрасли, но и по всем социально-экономическим вопросам, одновременно ставя целью технический обмен со странами развитого горнодобывающего сектора. Для открытия информации и обмена, необходимо:

① Учреждение службы информации по ископаемым ресурсам (в Госгеолагентстве)

- Установка компьютеров и других приборов по информатике, оргтехники.
- Открытие электронного адреса для подключения к Интернету.
- Издание рекламных брошюр, знакомящих с минерально-сырьевыми ресурсами страны, с законодательной и налоговой системой, организациями и их функцией, а также со статическими данными горнодобывающей промышленности.
- Вновь отредактировать и перевести на английский язык геологическую информацию для внутреннего пользования, предоставлять её, установив определенные нормы.

② Технический обмен с передовыми горнодобывающими странами

- Командирование кадров в страны с развитой горнодобывающей отраслью в целях практического изучения горного дела
- Проведение семинаров специалистами горнодобывающей отрасли

4-2-9. Финансовая поддержка мелких и средних рудников

В Кыргызской Республике уже рождаются так называемые малые предприятия в розничной торговле и в сфере обслуживания, которые управляются на собственную ответственность. Но в горнодобывающем секторе таких предприятий (рудников) еще нет. Поскольку развитие горнодобывающей отрасли связано с социально-экономическим развитием районов, желательно наряду с крупными рудниками создавать как можно большее количество мелких и средних, и необходимы органы, поддерживающие малый горный бизнес, который отличается слабостью в техническом и финансовом плане.

Например, в Чили создана Государственная горная компания, которая осуществляет техническую помощь мелким и средним рудникам, кредитование, сдачу в аренду техники, закупку руд, выплавку меди, участвует в проектах, касающихся рудников, занимается продажей проектов частным предприятиям и т.д. Таким образом принимаются меры по защите и поддержке небольших горных предприятий. В Японии существует "Японская Финансовая Корпорация для Малого Бизнеса" как орган для финансовой поддержки мелких и средних предприятий (см. приложение).

1) Фонд для геологоразведки и освоения

Госконцерн "Кыргызалтын" создал Фонд для развития производства золота, но средств у него очень мало и он не функционирует. Поэтому заново нужно создать Фонд геологоразведки и освоения, который предоставлял бы низкопроцентные кредиты на сумму примерно 2 млн. долл. в год. Финансовыми источниками Фонда могут быть:

- Средства, поступающие от Кумтора (распределяющиеся внутри КР)
- Ныне существующее роялти
- Часть средств от сбора налогов в горнодобывающей отрасли (налог на прибыль с комбинатов, НДС)

ЦНИОКР будет оценивать заявленные проекты с технологической и экономической точки зрения и помогать в рассмотрении вопроса, какую сумму выделить для кредитования.

2) Другие виды поддержки

① Система предоставления горных отводов

Для повышения привлекательности освоения недр нужно

предоставлять горные отводы с оплатой в зависимости от производства руды.

② Система лизингования техники и оборудования

Нужно создать систему предоставления в аренду техники и оборудования для облегчения бремени расходов в период разработки.

- Дорогостоящее оборудование закупается государством и предоставляется в аренду горноразработчикам за низкую плату. Для сокращения расходов на техсодержание и контроль техники проводится её унификация и стандартизация видов техники.
- Горнопромышленникам продается или сдается в аренду простаивающая техника комбинатов и геологических экспедиций.

③ Система закупки руды

Государство закупает через модельные рудники руду, добытую мельчайшими и мелкими предприятиями, если разработка ведется одновременно с разведкой. В целях беспрепятственного поступления средств на такие предприятия платить за купленную руду следует наличными.

3) Внедрение проектного финансирования

При проектном финансировании не требуются прямые государственные гарантии в отличие от случая с залогом для получения необходимых на осуществление проекта финансовых средств, а долг погашается лишь проектной прибылью (стоимостью реализации). Таким образом - это такой способ финансирования, который привлекает внимание тем, что страна может получить деньги на реализацию крупных проектов по строительству дорог, электростанций, водопроводов, канализаций и т.д., не увеличивая внешний долг государства.

Международные кредитно-финансовые институты, такие как ЕБРР, МФК, АБР и другие активно используют метод проектного финансирования в странах Средней Азии, основываясь на том, что эти государства располагают достаточным потенциалом для проведения работ. Кыргызстану также необходимо рассмотреть эту возможность для получения средств под проекты, касающиеся ведущих рудников (модельных), мелких и средних месторождений, развития гидроэлектростанций и т.д. Кроме того, желательно, чтобы в финансировании принимал участие иностранный капитал, чтобы внедрить ноу-хау в области управления производством.

4-3. Реструктуризация комбинатов

На горнодобывающих комбинатах после крушения СССР наступила дестабилизация в снабжении рудой и материалами, кроме того резко сократились доходы из-за падения цен на продукцию комбинатов. С другой стороны, взлетели цены на импортируемое сырье и материалы, топливо, электроэнергию и т.д., возросла себестоимость производства, прибыль упала, в результате возникли осложнения в хозяйственной деятельности. Комбинаты проводят уменьшение производства и вслед за этим сокращение штата, но конкретных перспектив улучшения пока не наблюдается.

Для оздоровления хозяйственной деятельности комбинатов необходимо определить рентабельность по подразделениям: рудников и металлургических заводов, основываясь на финансовые данные. Но последние не соответствуют международным стандартам бухучета. Для улучшения положения на комбинатах надо предпринять следующие общие для всех них шаги:

- Составление средне- и долгосрочных планов (план реализации, план сырьевого снабжения, производственный план, план по кадрам, план финансового обеспечения)
- Внедрение международных стандартов бухгалтерского учета (финансовый анализ, оценка активов, определение рентабельности по подразделениям)
- Стремление к снижению себестоимости (деятельность по совершенствованию производства, внедрение принципа стимулирования)
- Усиление системы контроля за окружающей средой

4-3-1. Реорганизация комбинатов

Поскольку не располагаем подробностями о положении дел на оловянном месторождении Трудовое, принадлежащем Кара-Балтинскому комбинату, здесь его рассматривать не будем.

1) Макмальский комбинат

Необходимо провести разграничение в бухгалтерских документах по руднику и по золотоизвлекающему производству, после этого прояснить рентабельность каждого из подразделений. Предусматривая налоговые льготы рассмотреть следующие вопросы:

- ① Возродить Макмальский рудник в виде малого рудника с безрельсовым методом отработки.

Возрождение рудника возможно по следующим причинам:

- Можно увеличить содержания в руде, если повысить ботровое содержание и уменьшить запасы.
 - Освоение можно осуществить в короткие сроки, поскольку существуют разведочные штольни на основных горизонтах месторождения.
 - Месторождение массивное и основная порода устойчивая, что позволяет внедрять крупногабаритные машины.
 - Нет необходимости откачки шахтной воды.
- ② Золотоизвлекающая фабрика может покупать и перерабатывать руду, добытую на близлежащих малых месторождениях и рудопроявлениях, по мере их разработки. Для этого надо задействовать принцип аренды и передачи простаивающих имуществ - оборудования "Кыргызалтын".

2) Солтон-Сары

Добыча открытым способом, которую ГК "Кыргызалтын" проводил на Алтын-Топ, заканчивается. Алтын-Топ и разведываемый сейчас Бучук - месторождения не ординарной формы, где места с высоким содержанием разбросаны, но руда там монометальная, поэтому её легко можно перерабатывать. Для скорейшего освоения Солтон-Саринского месторождения нужно рассматривать следующее:

- Внедрение метода безрельсовой отработки при подземной добыче
- Совмещение метода разведки проходкой и дробового бурения
- Использование системы разработки с закладкой

3) Хайдарканский комбинат

Содержание добываемой руды и объём производства на Рудниках №1 и №2 Хайдарканского комбината довольно заметно расходятся с программой ERRA. Поскольку объём вскрыши не достигает плановых показателей, вызывает беспокойство предстоящее понижение содержания на выходе и, конечно, снижение производства на каждом из рудников комбината. После изучения баланса комбината по подразделениям по состоянию на 1997 год стало ясно, что в флюоритном подразделении (Рудник № 2) дела идут неудовлетворительно, и комбинат держится за счет

ртутного производства (Рудник № 1).

В настоящее время планируется продолжение деятельности комбината за счет освоения Алтын-Джилга, Чакуш и других золотоносных месторождений в окрестностях комбината, а также за счет реформирования старой структуры. Поскольку правительство активно поддерживает идею реформирования структуры Хайдарканского комбината, нужно рассматривать следующие вопросы:

- ① Внедрение международных стандартов бухучета (см. 4-2-7).
- ② Подсчёт необходимого объёма вскрыши по каждому блоку для выемки, подсчет и оценка содержания отдельно по рудникам, составление на этой основе средне- и долгосрочного плана, включая программу производства (см. (5)).
- ③ По реорганизации комбината (структурной реформе) составляются 3 варианта.

	вар. 1	вар.2	вар.3
Рудник №1(ртуть)	На нынешнем уровне	небольшое увеличение производства, вовлечение избыточного штата, развитие производства и вскрышных работ	Небольшое увеличение производства, вовлечение избыточного штата, развитие производства и вскрышных работ.
Рудник №2 (флюорит, сурьма, ртуть)	На нынешнем уровне	приостановка*, сокращение персонала, производство флюорита на другом месторождении	приостановка*, производство флюорита на другом месторождении
Мелкие и средние золотоносные месторождения			развитие рудной разведки и освоения, использование избыточного штата, задействование простаивающих активов

* В случае остановки Рудника № 2 возникает необходимость провести радикальное реформирование комбината. Рудник № 2 был создан во времена Советского Союза для производства флюорита, а также для снабжения сурьмяным сырьем Кадамжайский комбинат в размере 300 тыс.т. руды в год по плану (Sb приблизительно 2000 т. в год). Поэтому закрытие Рудника № 2 во многом повлияет на планы поставки сырья на Кадамжайский сурьмяный комбинат.

- ④ Внедрение новейшего лабораторного оборудования, организация технического обучения, усиление системы контроля за окружающей средой.

- ⑤ Касаясь средне и долгосрочных планов по каждому из рудников, следует рассматривать следующее:

Рудник № 1

- Тенденции динамики цен на ртуть
- Геолого-экономическая оценка запасов (содержание, необходимый объем вскрышных работ)
- Издержки добычи (порядок добычи)
- Затраты на откачку шахтных вод (сооружение водоотводной системы)
- Программа производства
- Себестоимость получения ртути на металлургическом заводе
- Бюджет для штата

Рудник № 2

- Рынок флюорита (объемы реализации, цены)
- Тенденции динамики цен на сурьмяного концентрата (условия продажи сурьмяного концентрата Кадамжайскому комбинату)
- Геолого-экономическая оценка запасов (содержание, соотношение пирита, необходимый объем вскрышных работ)
- Издержки добычи (очередность добычи)
- Затраты на откачку шахтных вод (сооружение водоотводной системы)
- Программа производства
- Себестоимость обогащения
- Бюджет штата

4) Кадамжайский комбинат

Кадамжайский комбинат располагает 2 видами оборудования для металлургического передела: гидрOMETаллургическим и пирометаллургическим, которые при нынешних масштабах производства стали слишком громоздкими. Для стабилизации хозяйствования Кадамжайский комбинат нацеливается на многопрофильность производства: изучает процесс переработки олова и золото- и серебросодержащих руд и рассматривает вопрос переработки утильных аккумуляторов. Кроме действующих сурьмяных рудников, у комбината в распоряжении имеются в большом количестве золотые и сурьмяно-золотые месторождения; путем создания СП осуществляется разведка месторождения в Ничкесу. Заинтересованность комбината в этом вопросе не слишком велика, но в Южном Тянь-Шане, кроме сурьмяно-золотых

месторождений, широко распространены медно-золотые месторождения и рудопроявления, такие как Алтын-Джилга, Кара-Казык и т.д. В районе Чаткал находятся крупные медно-золотоносные месторождения Куру-Тегерек и Бозымчак. Необходимо заблаговременно рассмотреть вопрос о возможностях Кадамжайского комбината, если будут разрабатываться эти медно-золотоносные месторождения.

Учитывая вышеуказанные условия, комбинату необходимо рассмотреть для составления средне и долгосрочных планов следующее:

- ① Проведя финансовый анализ, четко определить рентабельность каждого производства в отдельности.
- ② Составить план поставок руды для определения масштаба металлургического передела сурьмы.
 - Произвести экономическую оценку рудников, включая неосвоенные, без металлургического завода (см. (5)).
 - Определить перспективы поставок импортной руды, учитывая условия покупки.
- ③ Наладить металлургический передел медно-золотоносной руды в дополнение к переделу сурьмяно-золотоносной.
- ④ Провести изучение состояния окружающей среды вокруг рудников и металлургического производства и выработать необходимые меры по природоохране.
- ⑤ При проведении экономической оценки рудников надо принять во внимание следующие аспекты относительно каждого рудника:
 - Провести геолого-экономическую оценку промышленных запасов нижних горизонтов. При такой оценке, наряду с металлосодержанием руды, проблемными моментами будут объем вскрыши, издержки на откачку рудничных вод и вентиляцию.
 - Касаясь Терек-Сайского рудника, наряду с золоторудными месторождениями, которые собираются осваивать, нужно рассмотреть и вопрос разработки находящегося поблизости Тереканского месторождения. При изучении данного вопроса проблемами будут: методы разработки, коэффициент извлечения золота, себестоимость переработки руды и себестоимость строительства хвостохранилища.
 - Необходимо рассмотреть комплексный план освоения Абширского рудника. При этом проблемами будут расходы на разведку и освоение, метод разработки и коэффициент извлечения из окисленных руд.

4-4. Система поддержки горнодобывающей промышленности

В связи с тем, что горнодобывающая промышленность требует значительных капиталовложений, геологоразведка сопряжена с большим риском, необходим довольно продолжительный период до начала разработки месторождения, абсолютно необходимыми являются меры по поддержке этой отрасли, учитывающие все ее особенности. Однако в Кыргызской Республике не вполне предусмотрены льготы и меры по смягчению различных ограничений в горнодобывающей отрасли. Правительство нацелено на разработку крупных золотоносных месторождений с помощью иностранного капитала, но положение на рудниках, за исключением "Кумтора", не улучшается должным образом. Кроме того, горнодобывающая промышленность, как и в советские времена, поделена на геологоразведочную и производственную отрасли. Существуют две организации - Государственное Агентство по Геологии и Минеральным Ресурсам и ГК "Кыргызалтын", но роль каждой из них отчетливо не определена, и обе структуры не функциональны.

Для разработки крупных месторождений с помощью иностранного капитала, мелких и средних - с привлечением национального капитала необходимо создать в кратчайшие сроки действенную систему поддержки горнодобывающей отрасли.

4-4-1. Создание единой структуры управления горнодобывающей промышленности

1) Необходимость повышения эффективности управления горнодобывающей промышленности

Все правительственные органы Кыргызской Республики входят в систему подчинения премьер-министра или вице-премьеров, но органы управления горнодобывающей промышленностью не сведены в систему с точки зрения горного дела и в них всё перемешано.

Кроме того, нет органа, который осуществлял бы планирование и составление проекта горной политики, нет также органа, который координировал бы отношения между структурами, имеющими отношения к горнодобывающей отрасли. Это и послужило причиной тому, что не были приняты важные меры, такие как совершенствование законодательства и налоговой системы для горного сектора, несмотря на то, что существовала (и остаётся) необходимость государственных инициатив для развития отрасли.

Правительственные органы КР, имеющие отношение к горнодобывающей промышленности в Кыргызской Республике, можно классифицировать с точки зрения их характера и функций следующим образом:

- ① Структуры, занимающиеся непосредственно производственной деятельностью
 - Госконцерн "Кыргызалтын", геологические экспедиции Госгеолагентства и горнодобывающие комбинаты.
- ② Органы надзора над горнодобывающей деятельностью
 - Госкомиссия по запасам, Госинспекция по недропользованию, Управление промышленной политики Министерства Внешней Торговли и Промышленности, Госгортехнадзор и т.д.
- ③ Органы, определяющие юридическое регулирование полномочий министерств и ведомств, а также в промышленности, госструктуры, вмешивающиеся в горнодобывающую деятельность
 - Министерство Финансов, Государственная комиссия по иностранным инвестициям и экономической помощи, Фонд госимущества, Министерство Труда и Социальной Защиты, Министерство Охраны Окружающей Среды.

2) Функции единого органа управления горнодобывающей промышленностью

Для развития горного сектора нужно реорганизовать ныне существующие государственные структуры и создать единый орган как структуру административного управления горнодобывающей промышленностью. Эта унифицированная структура призвана административно руководить горнодобывающей отраслью и не должна включать структуры, занимающиеся практической горнодобывающей деятельностью. Функции и роль объединённого органа управления горной отраслью заключаются в следующем:

- Составление плана развития горнодобывающей промышленности
 - Создаются кратко- и долгосрочные планы и цели развития горнодобывающей промышленности по масштабам горного производства, размерам инвестиций, числу занятых и т.д., учитывающие с точки зрения экономики страны, международный рынок, инвестиционный климат, наличие ресурсов и т.д..

- Для выполнения плана рассматриваются и принимаются конкретные меры по упорядочению, прежде всего, законодательной базы по созданию налоговой системы, направленной на развитие отрасли, по кратко- и долгосрочному финансовому обеспечению и содействию в финансировании горнодобывающих предприятий.
- Привлечение иностранного капитала
- Развитие и создание мелких и средних предприятий (на основе национального капитала)
- Руководство и надзор по горной безопасности и по охране окружающей среды
- Упорядочение и обнародование статистики по горнодобывающей промышленности, сбор и анализ национальной и международной горной информации.
- Развитие новых технологий и осуществление проектов технического сотрудничества
- Составление бюджета горнодобывающей отрасли
- Выдача лицензий на горную деятельность

1) Проект объединенного органа управления горнодобывающей отраслью

Предусматривается развитие горной отрасли, учредив единый орган управления горнодобывающей промышленностью. Предлагается в таком органе создать следующие подразделения:

● Отдел управления:	Сектор управления	Управление структурными подразделениями (бюджет, кадры и т.д.) Выдача лицензий на горнодобывающую деятельность
	Сектор планирования	Составление планов развития горнодобывающей промышленности (согласование и урегулирование вопросов с другими министерствами и ведомствами) Разработка мер развития горной отрасли (также согласование вопросов с другими ведомствами)
	Сектор геологоразведки	Сбор и контроль геологической информации Оценка и анализ месторождений Сбор и анализ информации о месторождениях, обнародование результатов

● Отдел развития	Сектор развития	Выполнение плана и контроль развития горнодобывающей промышленности. Создание и развитие мелких и средних предприятий (на основе национального капитала)
	Сектор финансирования	Кратко - и долгосрочное кредитование (вопросы обсуждаются и согласовываются с другими министерствами и ведомствами). Привлечение иностранных инвестиций (вопросы обсуждаются и согласовываются с другими министерствами и ведомствами)
	Научно-технический сектор	Разработка новых технологий и выполнение проектов по ней Инспекция ЦНИОКР
	Сектор техники безопасности	Руководство и контроль безопасности на рудниках (вопросы обсуждаются и согласовываются с другими министерствами и ведомствами) Руководство и контроль охраны окружающей среды (вопросы обсуждаются и согласовываются с другими министерствами и ведомствами)

Примечание: Глава единого органа по управлению горнодобывающей промышленностью должен иметь полномочия по совещанию и координации с другими министерствами и ведомствами (Министерством Финансов, Министерством Труда и Социальной Защиты, Министерством Охраны Окружающей Среды и Государственным Административным Комитетом).

Таблица 4-4-1. Работа объединенного органа управления горнодобывающей отраслью и сопоставление с ныне существующими органами

Ответственные органы Выполняемая работа	Ныне действующие органы	После создания единого органа	
		Орган управления	Орган согласования
Бюджет горнодобывающей отрасли	Госгеолагентство ГК "Кыргызалтын" Минфин	Сектор управления	Минфин
Лицензирование недропользования и землепользования	Госинспекция по недропользованию при Госгеолагентстве Местная администрация Госагентство по землеустройству	Сектор управления	Госагентство по землеустройству
Планирование и проектирование горной политики (по законодательству и налог. системе)	Госгеолагентство Минвнешторгпром Минюст Минфин	Сектор планирования	Администрация Президента, Аппарат Премьера Минфин Минохрансреды
Выполнение плана и контроль развития горной отрасли	Госгеолагентство (геолог. экспедиции), Управление промышленно-денной политики Минвнешторгпром	Сектор развития	
Законодательная и налоговая системы		Сектор планирования	Администрация президента, аппарат Премьера, Минфин
Сбор и контроль базы геологических данных. Оценка и анализ месторождений, сбор и анализ информации по горнодобывающей промышленности	Госгеолагентство, Госкомзсм, Госкомстат	Сектор геологоразведки	Госкомстат Минвнешторгпром
Краткосрочное и долгосрочное кредитование	Минфин	Сектор финансирования	Минфин
Привлечение иностранного капитала	Гос.комитет по иностранным инвестициям и эконо. помощи Госагентство по иностранным инвестициям Госгеолагентство	Сектор финансирования	Госкомитет по иностранным инвестициям и экономической помощи и Госагентство по иностранным инвестициям
Техника безопасности на рудниках	Госгортехнадзор	Сектор техники безопасности	Мин-во труда и соц. защиты и Госгортехнадзор
Охрана окружающей среды	Мин. охраны окруж. Среды	Сектор техники. безопасности	Минохрансреды
Разработка технологий	Госгеолагентство, Мин. науки и образования, Нац. Академия Наук	Научно-технический сектор	Мин. науки и образ., Нац. Акад. Наук

2) Учреждение Комитета по горной политике (первоочередная мера)

Чтобы учредить новый единый орган управления горнодобывающей промышленностью необходимо иметь длительный период для изучения вопроса и подготовки к реорганизации ныне действующих структур. Поскольку горнодобывающая промышленность нуждается в крайне быстром развитии, первоочередной задачей является создание Комитета по горной политике, призванного заниматься разработкой плана и мероприятий по развитию горного сектора.

Комитет по горной политике должен быть административным органом, возглавляемым премьер-министром или вице-премьером. В его состав предлагается включить членов Координационной комиссии, созданной для выработки Генерального плана развития горнодобывающей промышленности КР; к этой работе по мере необходимости могут быть привлечены советники международных кредитно-финансовых институтов и зарубежных организаций, консультанты по разработке недр.

Первоочередной задачей Комитета по горной политике являются изучение предложений в отчёте Генерального плана развития горнодобывающей промышленности, обсуждение и согласование вопросов со всеми заинтересованными органами в выполнение данного плана, рассматривая как государственный, и контроль за его выполнением. Будет вполне закономерным, если ответственность за новые предложения по развитию горнодобывающей промышленности, выдвинутые Генеральным планом, возьмут на себя следующие органы:

Форсирование разработки мелких и средних месторождений:	Госгеолагентство, Концерн «Кыргызалтын» и другие горные госпредприятия.
ЦНИОКР по минеральным ресурсам	Создание ЦНИОКР как внешней структуры Госгеолагентства
Предоставление льгот горнодобывающей отрасли:	Госгеолагентство и Госкомитет по иностр. инвестициям и экономической помощи

3) Реорганизация Госагентства по Геологии и Минеральным Ресурсам

При реорганизации Госгеолагентства прежде всего необходимо четко определить роль государства в геологоразведочной отрасли. Государство не должно заниматься геологоразведочными работами, его функция —

способствовать разведке и разработке месторождений. В частности, Госгеолагентству предлагается играть активную роль в форсированной разработке мелких и средних месторождений, переименовать его в Агентство по Геологии и Освоению Минерально-сырьевых Ресурсов, усилив функцию разработки.

Следует в дальнейшем рассмотреть следующее: в перспективе административная служба Агентства по Геологии и Освоению Минерально-сырьевых Ресурсов (предлагаемого как проект) будет основой для создания нового единого органа по управлению горнодобывающей промышленностью, а практическая служба будет преобразована в компанию по разведке и разработке, которая затем будет независимой и приватизированной, став базовой частного сектора для горноразработки залежей полезных ископаемых. Фундаментальное геологическое изучение и научные исследования передаются соответственно создаваемым в ходе реформирования организациям по поисково-съёмочной разведке полезных ископаемых и ЦНИОКР (см. 4-2-5).

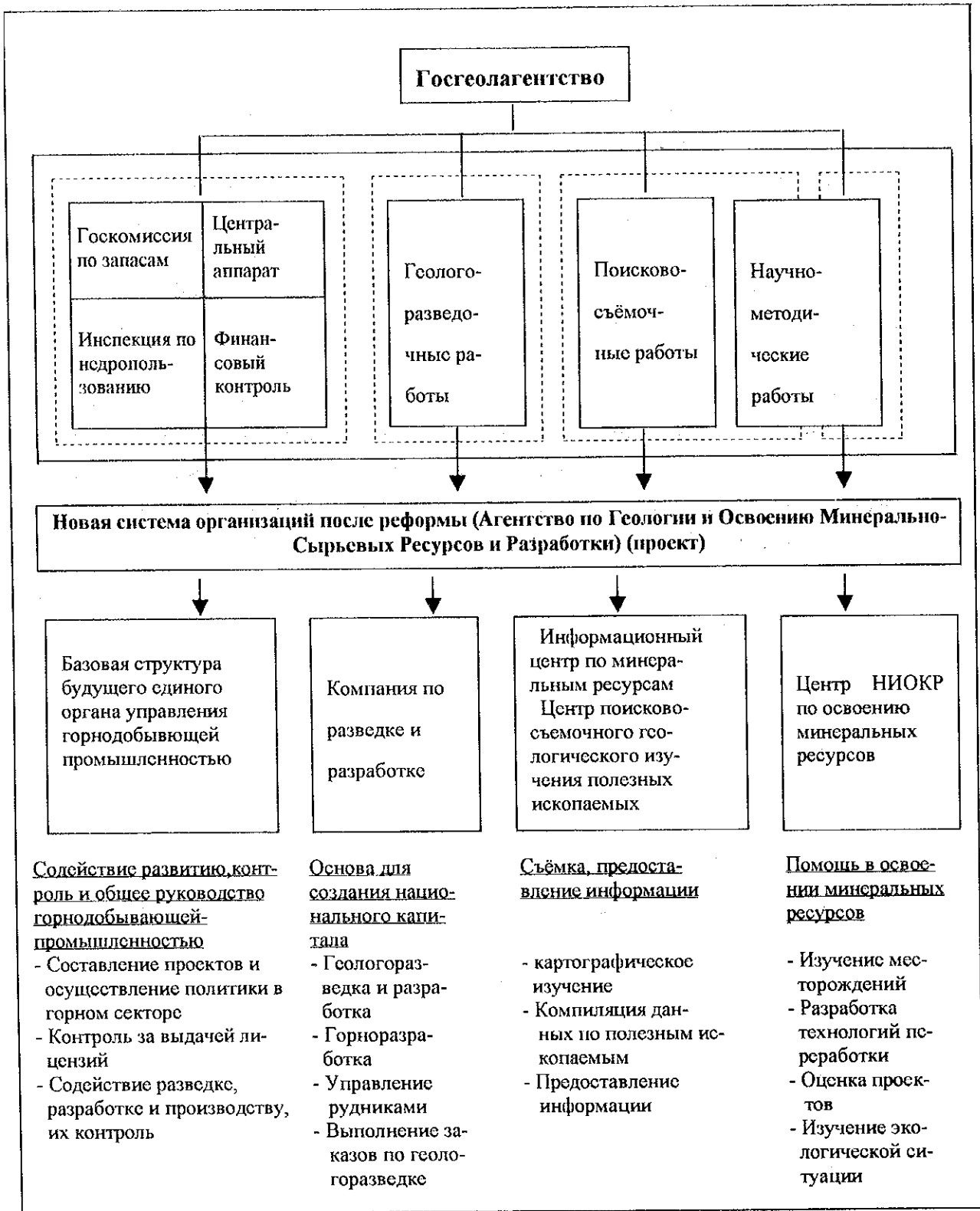


Рисунок 4-4-1. Проект организационной реформы Госгеолагентства

4-4-2. Законодательная и налоговая поддержка отрасли

Об особенностях горного сектора мы рассказали в главе 4-1-1 "Развитие экономики горнодобывающей промышленности" и в главе 4-2-6 "Развитие горнодобывающей отрасли и контроль за окружающей средой". Однако, если на отрасль посмотреть глазами инвестора, то она характеризуется тем, что занимается добычей руд из недр, имеющих свои пределы, требует длинного подготовительного периода перед освоением и крупных капиталовложений, срок окупаемости большой и инвестиционный риск велик. Для становления и развития современной горнодобывающей отрасли крайне важно предоставить ей различные финансовые, кредитные, налоговые льготы, чтобы снизить инвестиционный риск, тем самым повысить интерес инвесторов к освоению недр.

Например, в Аргентине и на Филиппинах развитие горнодобывающей отрасли промышленности является одним из важнейших направлений государственной политики. Эти страны всячески способствуют внедрению в эту отрасль иностранного капитала. Политика этих государств в горнодобывающей отрасли и в особенности их налоговой системы даются в приложении. Кыргызской Республике также необходимо, отчетливо определить роль горной отрасли в экономике и цели привлечения иностранного капитала, добиваться национальной поддержки и понимания горной политики. Ниже перечисляются важнейшие моменты, необходимые для развития отрасли.

1) Законодательное регулирование

- К вопросу о получении лицензий. Лицензирование в КР усложнено, и отнимает много времени, что отбивает желание осваивать недр. Как уже указано в разделе 4-2-6 "Развитие горнодобывающей отрасли и контроль за окружающей средой", необходимо упростить перечисляемое содержание заявки, свести к одному органу работу по приёму заявок, сократить сроки рассмотрения.
- Утверждение запасов. В КР недр являются собственностью государства, которое и утверждает запасы. В условиях рыночной экономики освоение рудников происходит под личную ответственность инвесторов, и инвестор сам должен определять запасы, которые он собирается осваивать. В будущем необходимо изменить систему государственного утверждения запасов, а в целях статистического контроля за

прогресса и внедрения новых технологий.

2) Налоговая система

- **Роялти** Во многих странах существует система обложения роялти продукции горной добычи, при этом норма обложения обычно равна 1-3 % от суммы продаж. Правительство Филиппин рассмотрело вопрос и с позиций государства, и с позиций инвесторов ради привлечения иностранных инвестиций, в результате ставка роялти стала равна 2% от реализации вне зависимости от вида руды. Кыргызской Республике тоже необходимо рассмотреть вопрос установления такой же нормы роялти.
- **Дорожный налог. Фонд для чрезвычайной ситуации.** Они представляют собой налоги на сумму продажи и подобны роялти. Если дорожный налог действительно является целевым, то он должен облагаться на транспортные средства и топливо. Если Фонд для чрезвычайной ситуации создан как фонд в условиях экономической неурядицы, то можно считать, что наступило время для рассмотрения вопроса его упразднения.
- **НДС** Во многих странах согласно закону об иностранных инвестициях инвесторов освобождают на какое-то время от этого налога или уменьшают его норму для создания режима благоприятствования. Необходимо рассмотреть вопрос об освобождении разведывательной деятельности от НДС, а для освоения мелких и средних месторождений и работы модельных рудников, а это предлагается в данном отчете, нужно снизить НДС наполовину.
- **Таможенные пошлины** В настоящее время не предусмотрены таможенная пошлина на ввоз оборудования для работы на рудниках. Наряду с этим, беспошлинный принцип ввоза должен быть распространён и на технику для разведки и на оборудование с новой технологией.

3) Меры по поддержке горнодобывающей промышленности

- **Система льгот для крупных инвестиций.** В случаях, когда освоение рудника требует больших инвестиций, в частности, когда требуется участие иностранного капитала в планировании разработки, наиболее важным с точки зрения льгот является вопрос о предоставлении инофирмам более 50% акций, дающих право на управление. Для иностранного капитала желательнее, чтобы система льготного режима

была заранее расписана в нормативном акте, чем договариваться о всех условиях на переговорах.

- Система отчислений на естественную убыль. В связи с тем, что в горном деле по мере развития производства происходит естественная убыль минеральных ресурсов, все время приходится осуществлять разведку для поддержания производственной деятельности, так как необходимо обеспечить себя ресурсами на будущее. Эта система отчислений направлена на то, чтобы заранее создать резервные средства в фонде разведочной деятельности. По отношению к таким отчислениям нужно предоставлять налоговые льготы. Средства из Фонда должны быть расходованы только на разведку.
- Система отчислений на разведку. Для освоения проводится разведка месторождения, затрачивая большие средства, поскольку необходимо получить определенные экономически обоснованные запасы, достаточных для разработки. Система отчислений на разведку представляет собой активы, предназначенные для обеспечения такими запасами, а отчисления осуществляются последовательно в ходе разработки.
- Система ускоренной амортизации. Для эксплуатации рудника требуется много техники и оборудования. В целях скорейшей окупаемости средств, затраченных на закупку машин и оборудования, облегчения бремени выплаты процентов по ссуде в период работы, создана специальная система сокращения срока (количества лет) амортизации.
- Система переноса денежных убытков. В горнодобывающей отрасли существует много нестабильных факторов хозяйствования, таких как: колебание цен на металлы, расходы на защиту окружающей среды. Поэтому существует необходимость переноса убытков на какой-то определенный срок бухучёта ради стабилизации хозяйственного положения на предприятии. Необходимо подумать на счёт положений по переносу убытков.
- Резервный Фонд на предотвращение загрязнения окружающей среды от горной деятельности. Об этом говорится в разделе 4-2-6 "Развитие горнодобывающей отрасли и контроль за окружающей средой".
- Система поддержки реконструкции комбинатов. На комбинате напрашивается реформа управленческой структуры для перестройки его работы. Помощь для реконструкции комбинатов должна быть оказана в форме отсрочки повышения стоимости электроэнергии и топлива (т.е. в

виде дотации), упразднения роялти, сокращения НДС и налога на прибыль, предоставление низкопроцентных кредитов, т.е. она должна проводиться бюджетной, фискальной и финансовой политикой.

4) Финансирование.

См. главу 4-2-9 "Финансовая поддержка мелких и средних рудников"

5) Окружающая среда.

См. главу 4-4-3 "Система контроля за окружающей средой".

6) Японская система поддержки горнодобывающей отрасли

Японская система развития и поддержки отрасли в общем виде выглядит следующим образом:

- ① Система отчислений на естественную убыль: Особенность горнодобывающей отрасли состоит в том, что по мере производственной деятельности количество минеральных ресурсов убывает. Для противостояния данному фактору создана система налоговой поддержки для резервирования средств на разведку.
 - Система резервных средств на разведку: система, позволяющая накапливать определенный процент с продаж минералов (13-15%).
 - Специальная система отчислений для расходов на разведку новых месторождений.
- ② Специальная система амортизации для горных выработок: система, предусматривающая специальную амортизацию для различных штолен, выработок (включая вентиляционные шахты, туннели для отвода сточных вод), технику и оборудование, которая необходима для поддержания производства.
- ③ Специальная система амортизации оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды: предназначена для амортизации оборудования, устанавливаемого для очистки загрязнённых вод и обработки дыма.
- ④ Система субсидий для затрат на руководство по развитию мелких и средних рудников: создана в целях совершенствования управления и

технологий на мелких и средних рудниках; государство активно осуществляет руководство и поддержку в разработке долгосрочных планов развития, оказывает помощь в разведке и разработке месторождений.

- ⑤ Система кредитования горнорудной промышленности для хозяйственной стабилизации: кредитование осуществляется только в периоды, когда цены на металлы составляют ниже определенного уровня, а когда цены возрастают, выплачиваются взносы в Фонд чрезвычайного кредитования, чтобы обеспечить поддержку во время следующего падения цен. Эта система направлена на стабилизацию хозяйственного положения на предприятиях.
- ⑥ Меры по обеспечению плавного реформирования предприятий: в отношении предприятий, которые оказались в сложных условиях из-за резкого повышения курса иены, предусматривается снижение налогов и предоставление низкопроцентных процентов для инвестиций в оборудование.
- ⑦ Специальная система резервных средств по предупреждению стихийных бедствий: система резервирования для предотвращения бедствий на горных предприятиях и восстановления рудников.

4-4-3. Система контроля за окружающей средой.

Горнодобывающая деятельность не только портит природный пейзаж, но и вызывает проблемы загрязнения рек и почвы кислотными водами и тяжелыми металлами, если недостаточно хорошо организован контроль за сточными водами, за отвалами и хвостохранилищами. Для постоянного развития горной промышленности важна ее гармония с окружающей средой, а для этого необходимо укрепление системы контроля за предупреждением загрязнения от горной деятельности, обеспечивая приборами для мониторинга и подготовку кадров.

1) Допустимые нормы и контроль за окружающей средой

① Принцип несения бремени расходов на охрану окружающей среды

За принцип берётся распределение бремени расходов на контроль за окружающей средой между загрязнителем и пользователем. А именно, расходы на устранение загрязнения от горнодобывающей деятельности, восстановление и предупреждение разрушения среды берет на себя загрязнитель, а расходы по содержанию и сохранению национальных парков и других объектов природы берет на себя пользователь.

② Контроль за окружающей средой на основе ПДК

Для эффективного контроля за окружающей средой нужно четко разграничить нормы по охране окружающей среды и нормы по отходам производства.

- Нормы для окружающей среды. ПДК для окружающей среды - это нужные целевые показатели для сохранения окружающей среды. Поскольку выбрасываемые загрязнители распространяются и рассеиваются, став фоном окружающей среды, поэтому трудно выработать чёткие нормы, а значит невозможно осуществлять достаточно необходимый контроль за средой.
- Нормы выбросов. Нормы по выбросам - это показатель для контроля прямо на выходе загрязняющих веществ с предприятия, поэтому можно чётко их применить. Обычно ПДК определяются концентрацией, при превышении которого предусмотрено наказание. по мере необходимости устанавливают либо более жёсткие нормы, либо дополнительные пункты по ограничению выбросов.
- Нормы по общему количеству. Ограничения по общему количеству предлагаются в тех случаях, когда обеспечение норм для окружающей

среды затруднено; тогда по показателям естественного фона (естественной концентрации загрязняющих веществ) определяются предельно допустимые нормы ПДН экологической нагрузки на район, и исходя из этих ПДН устанавливаются индивидуальные нормы экологической нагрузки (количество выбросов), обеспечивая, таким образом соблюдение норм по охране окружающей среды.

Кроме индивидуальных ограничений по экологической нагрузке, в регионах осуществляют прямое руководство по ограничению размещения заводов, временному ужесточению нормы выбросов, изданию приказов по совершенствованию и остановке мощностей. При нарушении приказов применяется соответствующая санкция.

③ Повышение уровня сознательности по вопросу сохранения окружающей среды

Необходимо поднять уровень сознательности граждан по вопросу сохранения окружающей среды, добиться их понимания и широкой поддержки экологической политики правительства. Кроме того, необходимо участие самих жителей в усилении местной системы контроля за окружающей средой.

- Практиковать обнародование экологической информации как принцип.
- Организовать среди населения просветительскую работу по вопросу сохранения окружающей среды.

Представление о регулировании и контроле в охране окружающей среды дано на рис. 4-4-2.



Рисунок 4-4-2. Представление о регулировании и контроле в охране окружающей среды

2) Система поддержки в предотвращении экологических ущербов от горнодобывающей деятельности

Как указано в главе 4-2-6 "Развитие горнодобывающей отрасли и контроль за окружающей средой", необходима система поддержки мер по предотвращению загрязнения окружающей среды от горной деятельности.

① Учреждение резервного фонда по предупреждению экологических ущербов от горнодобывающей деятельности

Данный фонд нужен для предупреждения экологических ущербов от горнодобывающей деятельности, и о нём говорится в разделе 4-2-6 "Развитие горнодобывающей отрасли и контроль за окружающей средой".

② Льготы, стимулирующие установку оборудования по предотвращению экологических ущербов от горнодобывающей деятельности

Чтобы форсировать ввод и обновление такого оборудования, следует предоставить финансовые и фискальные льготы, как-то: дотации, низкопроцентное кредитование, ускоренную амортизацию, снижение и освобождение от налогообложения основных активов. Рассмотреть вопрос предоставления Фонду охраны окружающей среды функций кредитования.

③ Совершенствование системы отчислений за экологическую нагрузку

Если соблюдаются нормы для охраны окружающей среды и по выбросам, то надо принимать меры по освобождению от налога или снижению налогообложения в зависимости от усилий субъекта, нужно использовать систему сбора средств за экологическую нагрузку для стимулирования мер по предотвращению экологических ущербов от горнодобывающей деятельности.

3) Усиление системы контроля за окружающей средой

① Поддержка контроля за окружающей средой на мелких и средних предприятиях (рудниках)

Роль мелких и средних предприятий в экономическом развитии Кыргызской Республики очень велика. Но небольшим предприятиям тяжело иметь измерительные приборы и анализаторы для мониторинга экологической ситуации в финансовом и техническом смысле. По этой причине мелким и средним предприятиям (рудникам) необходима техническая помощь и руководство в деле контроля за окружающей средой.

- Организация, которая располагает оборудованием для мониторинга, например, ЦНИОКР (раздел 4-2-5) берёт на себя за низкую плату работу по экологическому контролю по просьбе мелких и средних предприятий (рудников).

② Усиление системы мониторинга Минохранысреды

Минохрансреды, будучи контролирующим органом, должно заняться подготовкой кадров и укреплением системы мониторинга экологической ситуации, внедрив следующее оборудование:

- Жидкостный хроматограф (с ним можно работать на местах)
- ИСР (позволяет делать высокоточный микроанализ тяжелых металлов)

4-4-4. Подготовка кадров

Для быстрого развития горнодобывающей отрасли необходимо подготовить кадры, отвечающие требованиям рыночной экономики и новым технологиям.

- Организовать практическое обучение менеджеров и контролёров, вовлекая местные кадры в процесс составления проектов, средне- и долгосрочных планов развития комбинатов, финансового анализа на основе международных норм бухучета под руководством иностранных советников по управлению.
- Подготавливать специалистов путем подключения к опытам, исследованиям и оценочным работам на конкретные темы в ЦНИОКР. Вести подготовку практических управленцев, специалистов и мастеров путём командирования на модельные рудники для участия в их эксплуатации.
- Воспитывать кадры с международным подходом к проблемам путем использования системы приёма стажёров международными организациями и другой схемы.
- Специалистам КР принимать участие в семинарах международных организаций и Кыргызской горной ассоциации для обмена информацией и повышения профессиональных знаний.

4-4-5. Приватизация

Приватизация в горнодобывающей промышленности, в частности на комбинатах, где существуют производственные проблемы, осуществленная за короткие сроки, влечет за собой много сложностей. Обычно для приватизации важно следующее:

- Комбинаты должны разработать средне- и долгосрочные планы, учитывая в них систему поддержки реформирования, и четко определить положение в производстве.
- Комбинаты должны привести в порядок и переоценить свои долги и активы.
- В случае проведения приватизации надо четко определить сферу ответственности комбината в управлении и контроле.
- По отношению к инвесторам, которые принимают участие в приватизации государственных предприятий, необходимы меры по предоставлению льгот.