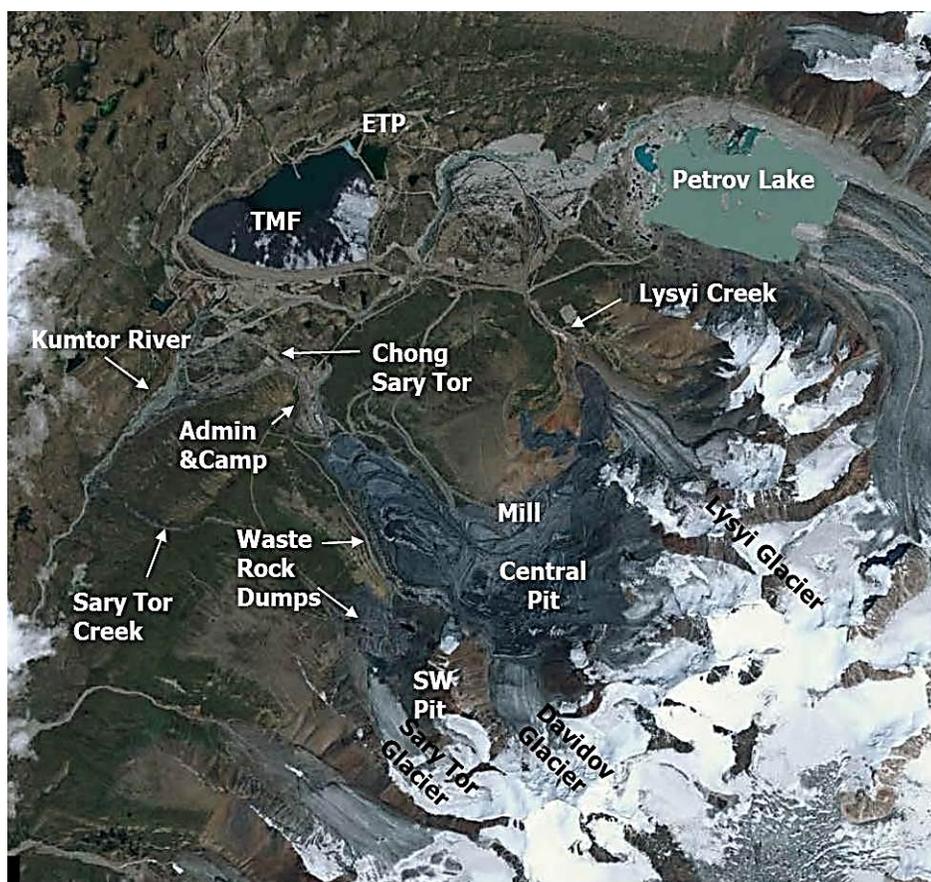




Независимая оценка отчета парламентской КОМИССИИ

Заключительный Отчет - 23 сентября 2012 г.



Подготовлен для «Кумтор Голд Компани»
ОсОО «Призма»
1972 Woodcrest Circle
Mosinee, WI 54455, USA
www.prizmasolutions.com

Содержание

1	Краткий обзор.....	1
1.1	Исходная информация.....	1
1.2	Подход и структура отчета.....	1
1.3	Профессиональная биография авторов	3
1.4	Ключевой контекст и проектные изменения.....	4
1.5	Выводы по заключениям и рекомендациям.....	5
1.5.1	Геотехнические вопросы: Хвостовое Хозяйство (ХХ) и озеро Петрова.....	5
1.5.2	Флора, Фауна и биоразнообразие.....	5
1.5.3	Ледники и потребление воды.....	6
1.5.4	Подземные воды и вечная мерзлота	7
1.5.5	Управление охраной окружающей среды	7
1.5.6	Управление отходами.....	8
1.5.7	Надежность и прозрачность данных.....	9
2	Геотехнические аспекты: объекты хвостового хозяйства и озеро Петрова.....	13
2.1	Исходная информация.....	13
2.2	Вопросы, поставленные парламентской комиссией	14
2.3	Смещение дамбы хвостохранилища	16
2.4	Естественная моренная дамба озера Петрова: затопление в результате прорыва ледникового озера (GLOF).....	21
2.5	Заключения и рекомендации.....	24
3	Флора, Фауна и Биоразнообразие	26
3.1	Исходная информация.....	26
3.2	Введение	26
3.3	Основные вопросы, поднимаемые в парламентском отчете	27
3.4	Исходные данные и мониторинг	28
3.5	Геологоразведочные работы КОК в «буферной зоне» заповедника	30
3.5.1	История СЭГЗ по отношению к КОК	31
3.5.2	Вопросы определения границ и площади СЭГЗ	32
3.5.3	«Буферная зона» СЭГЗ	33
3.5.4	Геолого-поисковые работы КОК в «буферных зонах»	36

3.5.5	Ограниченная государственная поддержка по отношению к СЭГЗ и вопросам сохранения биоразнообразия	37
3.6	Воздействие на растительный покров в долине реки Арабель и ущелье Барскоон	38
3.7	Выводы и рекомендации	40
4	Ледники и потребление воды.....	43
4.1	Исходная информация.....	43
4.2	Таяние и отступление ледников в Кыргызстане.....	43
4.3	Гидрология района	44
4.4	Основные проблемы, поднятые парламентской комиссией.....	45
4.5	Масштаб влияния Кумтора на ледники	47
4.6	Влияние Кумтора на таяние ледников	47
4.7	Влияние Кумтора на движение ледников	48
4.8	Риски на карьере, связанные с ледником Давыдова	50
4.9	План действий в чрезвычайных ситуациях (ПДЧС)	50
4.10	Пылевое воздействие от Кумтора	51
4.11	Влияние Кумтора на региональную гидрологию	51
4.12	Оборотная вода для объектов производства	53
4.13	Выводы и рекомендации	55
5	Подземные воды и зона вечной мерзлоты	56
5.1	Исходная информация.....	56
5.2	Ситуация по мониторингу качества воды в Кыргызстане.....	56
5.3	Проблемы, связанные с качеством воды в реке Нарын.....	60
5.4	Основные вопросы, поднятые парламентской комиссией.....	60
5.5	Анализ поднятых вопросов	62
5.6	Заключения и рекомендации.....	62
6	Управление охраной окружающей среды	64
6.1	Исходная информация.....	64
6.2	Основные вопросы, поставленные в ОПК по управлению охраной окружающей среды..	64
6.3	Анализ оценок парламентской комиссии.....	65
6.4	План природоохранных мероприятий КОК (ППМ)	65
6.5	Свободный доступ к документам	66
6.6	Ключевые вопросы по качеству воды в ОПК	67

6.6.1	Надежность данных КОК по качеству воды	67
6.6.2	Другие вопросы по качеству воды и ГК/КК	67
6.6.3	Нормативы применяемые к воде	68
6.6.4	Точки мониторинга на Кумторе	68
6.6.5	Воздействие Кумтора на местное рыболовство.....	69
6.6.6	Отбор парламентской комиссией проб поверхностной воды на территории рудника Кумтор	70
6.7	Вопросы почв.....	72
6.8	Мониторинг качества воздуха	73
6.9	Заключения и рекомендации.....	74
6.9.1	Качество воды.....	74
6.9.2	Вопросы по почвам	75
6.9.3	Качество воздуха/Проблемы пыли.....	76
7	Управление отходами на руднике Кумтор	77
7.1	Исходная информация.....	77
7.2	Ситуация по утилизации отходов в Кыргызстане.....	77
7.3	Ключевые моменты, подчеркнутые в парламентском отчете.....	80
7.4	Анализ утверждений.....	80
7.5	Заключения и рекомендации «Призмы».....	82
8	Достоверность данных и прозрачность	83
8.1	Исходная информация.....	83
8.2	Основные вопросы по достоверности информации, поднятые в ОПК	83
8.3	Предполагаемая «фальсификация» данных	84
8.4	Предполагаемая недостоверность данных	85
8.5	Ссылки на отчеты международных аудиторских проверок.....	87
8.6	Прозрачность	90
8.7	Заключения и рекомендации.....	92
9	Ссылки	95
10	Страница с подписями	99

Список таблиц

Таблица 1: Разработка, независимая внешняя проверка и санкционирование ключевых событий строительства и использования дамбы хвостохранилища после аудита «BGC» в 2005 г.	17
Таблица 2: Основное водопотребление на Кумторе за 2010-2011 гг., из озера Петрова (источник: ГОООС Кумтора)	53
Таблица 3: Список рассылки Годовых отчетов по охране окружающей среды (источник КОК).....	92

Список рисунков

Рис. 1: Карта расположения Проекта Кумтор (источник Strathcona/Кумтор).....	11
Рис. 2: Инфраструктура рудника Кумтор и станции мониторинга качества воды (источник Кумтор).....	12
Рис. 3: Поперечный разрез дамбы в конечных отметках гребня (источник: Годовой отчет по ООС по Кумтору за 2011г/BGC).....	18
Рис. 4: Расположение естественной моренной дамбы озера Петрова и хвостохранилища Кумтор (мнум = метры над уровнем моря, источник: приведен из отчета «BGC», 2012г.)	23
Рис. 5: Модель затопления в случае прорыва ледникового озера сквозь пойму реки Кумтор. Расход пика паводка 20 тыс.куб.м. в сек.(источник «BGC», 2012 г.)	23
Рис. 6: Расположение концессионной и геолого-поисковой площадей Кумтора, СЭГЗ, буферных зон, и прочих земельных отводов (синяя стрелка указывает на исправленную площадь, приблизительно составляющую 0,36% от площади СЭГЗ, источник: Башкиров, 2011)	35
Рис. 7: Карта с указанием СЭГЗ и «буферной зоны» на основании данных Фариды Балбаковой (источник: Башкиров, 2011 г.).....	36
Рис. 8: Прогнозируемое состояние оледенения к 2025 году в Кыргызской Республике ввиду влияния изменения климата по сравнению с каталогом ледников, разработанным в 1960-х годах (исчезнувшие ледники отмечены красным цветом, существующие ледники отмечены темно-синим цветом). Источник: Ильясов и Якимов, 2009)	44
Рис. 9: Отступление ледника Давыдова около рудника Кумтор с 1869г. (источник: Кузьмиченко, 2002).....	49
Рис. 10: Отступление ледника Петрова с 1957 (слева) до 2006 (источник: Мурсалиев и др., 2008).....	49
Рис. 11: Основная сеть экологического мониторинга в Кыргызстане, 2008 г. (источник, ЕЭК ООН, Карта 3.1)	59
Рис. 12: Реальная ситуация по качеству воды в Нарынской области (источник: ЮНИСЕФ)	61

Список приложений

Приложение 1: Таблица с данными Агентства США по охране окружающей среды о топливе получаемом из шин. Это общепринятая практика на цементных заводах Портленда и других объектах.....	100
Приложение 2: Кумтор получил сертификат, который демонстрирует производство в соответствии с Международным кодексом по цианидам (источник Кумтор)	101
Приложение 3: Обсуждение данных калибровки, проведенном Senes 28 августа 2012 г. по аудиту КОК 2009 г. по охране окружающей среды, здоровья и безопасности труда	102
Приложение 4: Обновленный отчет 2012 г. WESA: Оценка промышленной гигиены и представление развития программы мониторинга	102

Сокращения

ABA	Кислотно-щелочной анализ	Кумтор	КГК или КОК
BGC	BGC Инжиниринг Инк.	LEAD	Руководство по охране окружающей среды и развитию
ГОООС	Годовой отчет по ООС	LLC/ОсОО	Общество с ограниченной ответственностью
ARD	Дренаж кислых вод	LLP/ПсОО	Партнерство с ограниченной ответственностью
БПБ	Балыкчинская перевалочная база	ЛОМ	Срок эксплуатации рудника
САО	Советник по вопросам соответствия/омбудсмен	ПДК	Предельно допустимые концентрации
ССР	Концептуальный план закрытия	ПДС	Предельно-допустимый сброс
Центерра	ЗАО «Центерра Голд Инк.»	ПДВ	Предельно-допустимый выброс
CR	Корпоративная ответственность	мнум	метры над уровнем моря
ЕБРР	Европейский Банк Реконструкции и Развития	мнп	метры ниже поверхности
EDC	Корпорация развития экспорта (Канада)	мг/л	миллиграммы на литр
EH5/ОЗТОС	Охрана здоровья, труда и окружающей среды	Mica	ОсОО «Mica Environmental Ltd»
ETP/ОСПС	Очистные сооружения промышленных стоков	НПО	неправительственная организация
EIA/ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПИС	Корпорация зарубежных частных инвестиций
ESIA	Оценка воздействия на окружающую среду и социальные аспекты	PMF	Предельно допустимый максимальный разлив
EITI/ИПДО	Инициатива прозрачности добывающей отрасли	PR	Требования к рабочим характеристикам
EMAP/ППМ	План природоохранных мероприятий	Призма	ОсОО «Призма»
EMS/СУП	Система управления природопользованием	QA/QC	Обеспечение качества/контроль качества
ERP/ПДЧС	План действий в чрезвычайных ситуациях	RLC	Региональный комитет по связям
GLOF	Затопление в результате прорыва ледникового озера	SCER/СЭГЗ	Сарычат-Эрташский Заповедник
Golder	«Golder Associates»	SENES	SENES Consultants Limited
GIIP	Передовая международная промышленная практика	SHE/ОЗТОС	Охрана здоровья, труда и окружающей среды
га	Гектар	TDS	Общее количество растворённых твёрдых веществ
ICMI/МИУЦ	Международный институт управления цианидами	TMF/OXX	Объекты хвостового хозяйства
ICMC/МКУЦ	Международный кодекс управления цианидами	TOR/ТЗ	Техническое задание
ICR	Внутренний отчет консультанта	TSS	Общие взвешенные частицы
ICSID/МЦУИС	Международный центр по урегулированию инвестиционных споров	UN/ООН	Организация объединенных наций
IFC/МФК	Международная финансовая корпорация	UNECE	Европейская экономическая комиссия ООН
ИН	Промышленная гигиена	UNESCO	Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры
ILO	Международное бюро труда	UNFCCC/	Рамочная Конвенция ООН по изменению климата
ОПК	Отчет парламентской комиссии под руководством Жапарова	РКООНИК	WESA Environmental Inc.
КГК	ЗАО «Кумтор Голд Компани»	WESA	участки отвала пустых пород
КОК	ЗАО «Кумтор Оперейтинг Компани»	WRD/ОПП	
КР	Кыргызская Республика		
KRIM/ИФМГП	Институт физики и механики горных пород		

1 Краткий обзор

1.1 Исходная информация

Проект Кумтор Центреры Голд Инк. (Центерра) является самым крупным проектом по добыче золота в Центральной Азии, который был основан западной компанией. Кумтор представляет собой высокогорный рудник, разрабатываемый открытым способом, Кумтор произвел более 8,4 млн. унций золота с 1997 года, срок эксплуатации рудника продлится до 2021.

ОсОО Призма (Призма), основанная в США, оказывает независимые консультации. В экспертизу, проводимую Призмой входит оценка корпоративной социальной ответственности (КОО), оценка охраны окружающей среды и социального воздействия (ОООССВ) и аудит, взаимодействие заинтересованных сторон и устойчивость развития, а также применение производственных стандартов МФК и подобных международных критериев. Призма также оказывает услуги свидетеля-эксперта на международных арбитражных заседаниях.

В ходе работы Государственной комиссии, проверяющей Кумтор, правительство Кыргызской Республики запросило и получило данные о Призме, которая заключила договор на услуги с Кумтором. Призма является частной компанией, которая впервые заключила договор с ЗАО Кумтор Оперейтинг Компании (КОК), действующей от имени и на основании соглашения с ЗАО Кумтор Голд Компании (КГК), заключенного в феврале 2012 года. Призма не выполняла никаких предыдущих проектов для Кумтора или Центреры.

Призма была привлечена для оказания услуг по разрешению споров, возникших между держателями акций Центреры¹ о законности содержания и заключений ряда последних отчетов, подготовленных комиссиями Кыргызстана о Кумторе. Контракт, заключенный Призмой предоставляет свободу для определения собственного подхода для выполнения работы. Призма и ее владелец/руководитель не имеют финансовой заинтересованности (например как держатели акций) в Кумторе или Центерре. Оплата Призмы производится на основании затраченного времени и вознаграждения в соответствии с расходами. В оплату не входят никакие вознаграждения (такие, как премии), в частности связанные с выполнением работ Призмой.

1.2 Подход и структура отчета

Призма выполнила Независимую оценку² работы межведомственной комиссии³ в апреле 2012 года. Итоговый отчет доступен на английском и русском языках на веб-сайте Кумтора. Также,

¹ Кыргызалтын, самый крупный держатель акций Центреры, принадлежащий и контролируемый Правительством Кыргызстана, владеет около 33% обыкновенных акций Центреры.

² ОсОО Призма, 2012. Независимая оценка “Межведомственного отчета” и “Комментариев Морана” о соответствии стандартам охраны окружающей среды и промышленной безопасности золотодобывающего рудника Кумтор, Заключительный отчет, 23 апреля 2012 г. (<http://www.kumtor.kg/wp-content/uploads/2011/12/Prizma-Assessment-23-April-2012-ENG.pdf>)

в середине февраля 2012 года, Жогорку Кенеш КР организовал комиссию, известную, как Парламентская комиссия под руководством Жапарова С. Настоящий отчет представляет независимую оценку Призмы по отчету парламентской комиссии (ОПК).⁴

Ключевые вопросы и утверждения, содержащиеся в парламентском отчете, связанные с вопросами по охране окружающей среды представлены в 'плане действий' обзора Призмы. Призма определила и выделила ключевые положения отчета парламентской комиссии (ОПК), которые были структурированы под семью основными заголовками, перечисленными ниже:

1. Геотехнические вопросы: Объекты хвостового хозяйства и озеро Петрова
2. Флора, Фауна и Биоразнообразии
3. Ледники и водопотребление
4. Подземные воды
5. Управление охраной окружающей среды
6. Управление отходами
7. Надежность и прозрачность данных

Ключевые вопросы, описанные в ОПК были проанализированы в соответствующем контексте и результаты даны в отчете Призмы, в выводах, заключениях и рекомендациях приведенных в конце каждого раздела.

Наша оценка дана по следующим ключевым источникам и деятельности:

1. Первая независимая оценка Призмы по выводам межведомственной комиссии под руководством Иманкожоевой Э. Она включала поиски литературы и обсуждения с сотрудниками Кумтора и Центерры и высшим руководством. У нас также была возможность встретиться с ключевыми членами и экспертами межведомственной комиссии для обсуждения выводов и отчета в июне 2012 года.
2. Специалисты Призмы приняли участие в ряде визитов на рудник, включая тот, что был организован для Премьер-министра КР Бабанова в июле 2012 г, и тот, что был организован для ряда НПО в сентябре 2012 г. Также, специалисты Призмы посетили Нарын и Лабораторию «Алекс Стюарт» в г. Кара-Балта.
3. Призма рассмотрела дополнительные документы, включая материалы ряда международных аудитов, которые также были представлены Кумтором правительству КР/государственной комиссии. Призма также запросила и получила дополнительные, обновленные данные и пояснения по двум таким аудитам (обновленные данные включены в настоящий отчет).

³ Межведомственная комиссия, 2011 г. Оценка соответствия стандартам по охране окружающей среды и промышленной безопасности золотодобывающего рудника Кумтор, Отчет, 28 декабря 2011г.

⁴ Парламентская комиссия, 2012, утвержденная постановлением №1642-V Жогорку Кенеша КР от 15 февраля 2012 года. Отчет парламентской комиссии по соблюдению КОК норм и требований по рациональному использованию природных ресурсов, охране окружающей среды, безопасности производственных процессов и социальной защиты населения от воздействия рудника Кумтор, а также состояния правительственного контроля.

Как это отмечалось выше, структура данной независимой оценки основана на ключевых вопросах, поднятых в ОПК. Настоящий краткий обзор (раздел 1) описывает наш подход, содержит наши обобщенные выводы и рекомендации, а также представляет краткие биографии авторов, внесших свой вклад. Ключевые документы и ссылки, на которые мы опирались представлены в разделе 9, за которой следует страница с подписями.

1.3 Профессиональная биография авторов

Настоящая оценка была выполнена Мирдадом Назари (кандидат наук, магистр естественных наук, магистр бизнеса, старший советник по корпоративной ответственности и оценке экологического и социального влияния, директор ОсОО «Призма»), Доном Пробстелем (PhD, старший консультант по оценке экологического и социального влияния и биоразнообразия ОсОО «Призма»). Биография обоих авторов приведена ниже. При выполнении настоящей оценки, оба автора излагали свое независимое профессиональное мнение, сформированное без какого-либо ненадлежащего влияния со стороны ЗАО «КОК».

Профессиональный опыт работы **Доктора Пробстель** составляет около 25 лет. Профессиональный опыт включает должности старшего аналитика по экологическим и социальным вопросам Корпорации зарубежных частных инвестиций (далее по тексту «OPIC»), рыночного аналитика Компании «Pike Research», вице-президента по экологическому и устойчивому развитию в компании «Gold Reserve Inc», старшего консультанта по экологическому биоразнообразию Международной компании «ААТА», экологического консультанта, директора Всемирного научно-исследовательского института лососевых, который тесно сотрудничает с Русской академией наук, Московским государственным университетом и Центром дикого лосося. В настоящее время, Дон Пробстель является научным советником по природным вопросам, разработчиком возобновляемых энергетических технологий на Гавайях, а также вносит свой вклад в дело, которое находится на рассмотрении Международного Центра Всемирного Банка по урегулированию инвестиционных споров. Доктор Пробстель имеет степень бакалавра по рыбному хозяйству и биологии дикой природы, а также докторскую степень в области биологии охраны природы, полученную в Университете штата Колорадо.

Г-н Назари имеет 20 летний профессиональный опыт работы, он является ведущим специалистом в области Корпоративной социальной ответственности (CSR) и оценке воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ESIA), является собственником-управляющим ОсОО «Призма», специализирующейся на консультационной работе. Он работает в качестве экспертного свидетеля в Международном Центре Всемирного Банка по урегулированию инвестиционных споров в Вашингтоне. Он также был членом Экспертного совета Международной финансовой корпорации (далее по тексту «МФК») по консультированию омбудсмана в вопросах соответствия добывающих проектов, которые требуют оценки соответствия МФК с установленными политиками и процедурами. Мирдад также был руководителем проекта в «Dames & Moore» (ныне «URS»), ведущей консалтинговой компании по экологическим и инженерным вопросам. Он также был главой компании «CSR Research» в «CoreRatings», Лондон (ранее входившей в корпорацию «Fitch», а ныне «DNV»), которая предоставляла услуги по управлению активами и пенсионными фондами. Ранее Мирдад работал в качестве главного

специалиста по окружающей среде в Европейском Банке Реконструкции и Развития (ЕБРР, до 2003 г.⁵). Г-н Назари имеет степень бакалавра в области минералогии (геохимии) университета Гете во Франкфурте (Германия), а также степень магистра в области гидрогеологии Бирмингемского университета (Великобритания), и степень MBA школы бизнеса Хенли (Великобритания). Он также является членом Фонда Рокфеллера – Программа по защите и развитию окружающей среды, лицензированным провайдером обеспечения отчетности, обученным ведущим аудитором по Системе управления ООС ISO 14,001, утвержденным инструктором по обеспечению отчетности GRI и инструктором по выполнению стандартов МФК и принципов Экватора.

1.4 Ключевой контекст и проектные изменения

До того, как обобщить основные выводы, мы отмечаем, что содержание Проекта Кумтор, который начал свою работу с 1997 года, значительно изменилось. Ниже мы выделим некоторые значительные политические и производственные изменения, произошедшие за несколько последних лет. Они должны рассматриваться в соотношении Кумтора к экономике Кыргызстана: Кумтор производит около 10% ВВП КР, примерно четвертую часть от общего вклада промышленности и является самым большим налогоплательщиком в частном секторе. Также, около трети КГК, родительской компании Кумтора, принадлежит Кыргызалтыну, государственному горнорудному предприятию КР.

Значительные изменения на политической и регулятивной арене включают (i) две революции и множественные изменения на правительственном уровне⁶ за последние несколько лет, (ii) введение целой серии новых законов, включая те, что связаны с отходами, которые должны быть полностью кодифицированы, (iii) подписание Соглашения о новых условиях по проекту Кумтор⁷ в 2009 году Правительством КР и его утверждения Парламентом КР, и (iv) недавнее появление ряда высоко критичных правительственных комиссий/инспекций, как реакция на призывы большинства кыргызских парламентариев к изменению Нового соглашения 2009 года по Проекту Кумтор. Однако по "Transparency International" положение Кыргызстана, с населением в 5.3 миллиона, находящегося в нижних 10% индекса по коррупции, покрывающего около 180 стран, не изменился.

⁵ Во время своей работы в ЕБРР, г-н Назари руководил деятельностью ЕБРР, связанной со случаем разлива цианида при транспортировке на Кумтор в мае 1998. Это привело к получению гранта на техническую помощь через ЕБРР и МФК, который был профинансирован Департаментом Великобритании по международному развитию (далее по тексту «DFID») для оказания помощи сообществу, для разрешения конфликтов и проблем, связанных с биоразнообразием (см. также Назари и др., 2001 г., а также «Fauna & Flora International», 2003).

⁶ Ко времени написания данного отчета правительство КР было вновь распущено.

⁷ Соглашение о новых условиях по проекту Кумтор между Правительством КР от лица Кыргызской Республики и Кыргызалтына и Центеррой, КОК и КГК и Корпорацией Камеко от 24 апреля 2009 года. В 2009 году все предыдущие действующие соглашения по Проекту Кумтор были пересмотрены и Соглашение о новых условиях по Проекту Кумтор между правительством КР, Кыргызалтыном и Центеррой, КОК и КГК и Корпорацией Камеко было заключено 24 апреля 2009 года и было ратифицировано законом КР#142 принятым Парламентом КР 30 апреля 2009 года. В настоящее время действует данное соглашение (Дело # 4-1, стр. 193-251): (ОПК стр.71).

Основные производственные изменения на Кумторе включают (а) устройство клина и призмы для остановки сползания дамбы хвостохранилища, (б) значительное увеличение срока эксплуатации рудника (с прошл. планом до 2012 г, и нынеш. планом до 2021 года), (в) движение и наступление льда и ледникового материала на территорию открытого карьера, приведшего к значительному отставанию по производству золота в 2012 году, и (г) консервация работ на участке подземной разработки.

1.5 Выводы по заключениям и рекомендациям

1.5.1 Геотехнические вопросы: Хвостовое Хозяйство (ХХ) и озеро Петрова

Парламентская комиссия подняла вопрос о геотехнических рисках, связанных с ХХ и озером Петрова, озеро которое имеет естественную морену и служит источником воды для промышленного и бытового потребления на Кумторе. Вопросы по ОПК, связанные с ХХ в основном фокусируются на движении дамбы хвостохранилища, которое впервые наблюдалось в 1999 году. Относительно озера Петрова в ОПК поднимается вопрос о возможности прорыва ледового озера и его воздействия на ХХ.

Наш обзор по выводам ОПК не включает соответствующую оценку последних аудитов, инициатив и/или строительных работ КОК. Кумтор разработал и применил корректирующие меры по остановке смещения дамбы хвостохранилища, проверенные и одобренные правительством, включая увеличение клина и призмы закрепленной на глубине 10-12 м ниже поверхности в прочной вечной мерзлоте/земле. Скорость смещения дамбы постепенно снижается и к 2025 г. составит менее 3 мм/год.

Наш обзор фактов, исследования и моделирование, проведенное нашими экспертами не поддерживает утверждения ОПК о неизбежном катастрофическом прорыве (по причине климатических изменений и воздействия, связанного с этим), что приведет к затоплению в результате прорыва ледникового озера Петрова. Мы поддерживаем рекомендации по продолжению мониторинга и отчетности и дополнительные меры, направленные на увеличение безопасности, такие как укрепление клином и снижение уровня воды в озере Петрова, что также было предложено в ОПК. Кумтору также следует пересмотреть системы связи в своей стратегии по рискам.

1.5.2 Флора, Фауна и биоразнообразие

На основании нашей оценки ОПК, обзора имеющейся информации и важных текущих и прошлых фактов, связанных с КОК, мы находим что в целом, компания была прилежна и в плане мониторинга и смягчения воздействия на Флору и Фауну в дополнение к многочисленным достижениям по поддержке действий для сохранения биоразнообразия, что также внесло свой вклад в Сарычат-Эрташский заповедник.

На основании обзора релевантной информации, документов и деловых бесед с руководством очевидно, что сохранение биоразнообразия было и остается высокоприоритетным для Кумтора. В дополнение к нашим выводам, информация, содержащаяся в ОПК ясно показывает, что наибольший и действительный ущерб на биоразнообразии района наносится

браконьерством и чрезмерным охотничьим промыслом, выпасом домашнего скота, чрезмерным сбором урожая (как в виде живности, так и в виде растительных видов) и ограниченной поддержкой правительства Кыргызстана программ по поддержке биоразнообразия. Гармоничный обзор имеющейся информации подчеркивает положительный вклад Кумтора в сохранение биоразнообразия.

По нашему мнению, ОПК не включает значительные факты и 'общую картину' действительного влияния и нужд по сохранению биоразнообразия в перспективе района. Также, мы отмечаем путаницу относительно законности и определения так называемой "Буферной зоны" Сарычат-Эрташского заповедника и рекомендуем согласованный подход правительства Кыргызстана с другими заинтересованными сторонами (включая Кумтор) для разрешения этого недоразумения. Мы также отмечаем, что Кумтор имеет большую возможность продолжить и увеличить свои обязательства и развивать программы биоразнообразия для будущей демонстрации своей работы согласованной с политиками и обязанностями Кумтора и Центерры.

1.5.3 Ледники и потребление воды

Парламентская комиссия отметила влияние Кумтора на таяние ледников и угрозы, связанные с движением и взаимодействием ледника Давыдова с участками центрального карьера, а также вопросы потребления воды Кумтором. Мы считаем, что ОПК преувеличивает влияние Кумтора на таяние ледников и гидрологию района, включая вопросы, связанные с водопотреблением. По нашему мнению данные, включая также и те, что были получены правительством Кыргызстана и представлены в РКООНИК (UNFCCC -Структура ООН по климатическим изменениям), показывают, что влияние изменения климата это признанная причина таяния ледников на видимом и значительном уровне по всему Кыргызстану. Это воздействие также наблюдалось десятки лет на территории Кумтора, до начала работы Проекта Кумтор.

Имеющаяся информация и ОПК показывают, что проблема связанная с движением ледника Давыдова (и вопросы, связанные с этой проблемой) на территории рудника представляют уникальную глобальную проблему для производства Кумтор. По нашему мнению, имеющаяся информация показывает, что Кумтор знает и пытается активно управлять возможными рисками, связанными с движением ледового материала на центральном участке карьера. Это и мониторинг, и участие экспертов со стороны, и разработка специальных планов действий в чрезвычайной ситуации. Мы понимаем, что данный вопрос рассматривается Кумтором в общем планировании процесса отработки рудника и в упреждении постоянной проверки, проводимой соответствующими правительственными органами.

По нашему мнению водопотребление Кумтора незначительно в масштабах района и в ОПК нет явных фактов того, что бы предполагало 'спор' или 'упущенную возможность' по использованию воды Кумтором. Также очевидно, что ОПК не привел в соответствие свои противоречивые ожидания, связанные с этим вопросом. С одной стороны, ожидается, что Кумтор увеличит свое обратное водоснабжение. Это предполагает снижение забора воды из озера Петрова. С другой стороны, ожидается, что Кумтор будет снижать уровень воды в озере Петрова в

ответ на положения ОПК о возможном затоплении в результате прорыва ледникового озера. Мы рекомендуем правительственной комиссии разработать четкие и последовательные рекомендации, рассматривающие вопросы отсутствия нехватки воды на руднике Кумтор, затраты-выгоды и качество воды, которые могут быть связаны с усилиями по оборотному водоснабжению и явную необходимость снижения уровня воды в озере Петрова.

1.5.4 Подземные воды и вечная мерзлота

Кумтор расположен на высоте 4 000 м, в условиях вечной мерзлоты. Это означает, что за исключением относительно неглубокого 'активного слоя' (от одного до нескольких метров ниже поверхности, который тает во время весеннего/летнего сезона), земля находится в условиях мерзлоты на глубине до 250 м ниже поверхности. Кумтор продолжает осуществление программ по мониторингу воды на прежних точках просачивания.

По нашему мнению, имеющиеся данные, включая те, что собраны в ОПК не поддерживают причинную связь между Кумтором и утверждаемому качеству воды реки Нарын, которая расположена в 200 км ниже по течению. Мы рекомендуем, чтобы парламентская комиссия рассмотрела имеющиеся данные и публикации, включая публикацию ЮНИСЕФ 2011 года и План природоохранных мероприятий, профинансированный ЕС и разработанный специально для Нарынской области, упоминаемый в разделе 5.3, которые определили фактические и намного более вероятные источники загрязнения и проблемы.

Мы рекомендуем, чтобы Кумтор продолжил пересмотр проектов разработки и планов по закрытию, связанных с повышенным содержанием уровня сульфатов, включая территории отвалов пустой породы. Кумтору также необходимо рассмотреть меры по поддержке доверия к их программе качества воды. Можно включить мнение местного населения по мониторингу, обзор всей программы по отбору образцов, установленной первоначально в 1995 году и гарантированные данные по процессу управления и отчетности.

1.5.5 Управление охраной окружающей среды

Кумтор имеет известное воздействие на окружающую среду и связанное с этим временное и постоянное влияние (как это уже обсуждалось в Оценке воздействия на окружающую среду 1993 года). В ОПК мы повсюду находим разделы, связанные с вопросами по управлению охраной окружающей среды, которые расчленены, избирательны и представляют ущерб имиджу Кумтора относительно практики управления охраной окружающей среды.

Создается впечатление, что Комиссия предъявляет КОК более высокие стандарты, чем другим предприятиям КР и не признает основной исторический мониторинг и предыдущую отчетность, опираясь на избирательные и, по нашему мнению, в основном незначительные примеры или примеры без подтверждения, делая таким образом заключение об отсутствии у компании ответственности к охране окружающей среды.

Мы рекомендуем, относительно промстоков/воздействия от стоков, образующихся на или около территорий размещения отвалов пустой породы (ОПП/WRD), чтобы КОК в будущем рассмотрела, как можно разрешить или смягчить проблемы связанные с качеством воды

промстоков на ОПП и ожидаемые концентрации сульфатов при выводе объекта из эксплуатации, как необходимую часть текущих производственных работ на руднике и процессов планирования по выводу объекта из эксплуатации.

По нашему мнению, ОПК не представляет материал и не обосновывает наглядно слабость данных КОК по программе мониторинга охраны окружающей среды. Однако учитывая, что программа Кумтора по мониторингу воды берет начало с 1995 года, у Кумтора есть преимущество в обзоре и, если необходимо, возможность доработать всю цепочку программы качества воды, которая также может меняться, как и срок эксплуатации, общее увеличение производства, использование современных инструментов информационных технологий для интегрирования процесса гарантированных данных и современных концепций по мониторингу, поддерживаемых местным населением.

По нашему мнению, некоторые важные аспекты самых последних регулятивных изменений, нормативов и разрешительных процессов, применяемых к Кумтору со времени появления различных правительственных комиссий в конце 2011 года, производят впечатление, что они, в большей степени, не сфокусированы на оценке рисков (воздействия); не придают значения фоновым/исходным условиям; игнорируют 15 лет производственной истории, проверки и отчетность Кумтора; и несовместимы с утвержденными стандартами, определяемыми Международной Финансовой Корпорацией (МФК). Кумтору следует тщательно пересмотреть и обновить свой разрешительный статус и продолжать конструктивное общение с правительством для разработки законного и разумного подхода к разрешительным стандартам, учитывая передовую международную практику в промышленности (GIIP).

1.5.6 Управление отходами

Парламентская комиссия поднимает вопросы относительно управления отходами Кумтором, особенно твердыми отходами (опасными и неопасными), бытовыми отходами и в частности, практиками размещения отходов медицинского центра Кумтора на руднике. По нашему мнению, прошлые и текущие практики управления отходами не всегда полностью соответствуют лучшим международным практикам, в основном, потому что очень ограничены по сравнению с соответствующими объемами и рынками по управлению отходами в Кыргызстане.

По нашему мнению, ОПК определил ряд важных возможностей для усовершенствования. Кумтору следует продолжать поддерживать связь с правительством для руководства и планирования потоком отходов в соответствии с появляющимися регулятивными требованиями. В будущем, Кумтору следует улучшить документацию и ее учет, практики размещения медицинских и опасных отходов (включая рассмотрение вопроса размещения отходов вне территории рудника/варианты переработки, если это возможно) и пропорциональное увеличение усилий по переработке/повторному использованию отходов. Это может неизбежно повлечь за собой обновление процедур по охране окружающей среды и производственных инструкций.

Мы озадачены тем, что ОПК не принимает во внимание реальные структурные барьеры к добросовестным практикам управления отходами во всех секторах КР. Мы рекомендуем, чтобы

Парламентская комиссия рассмотрела эти факты, описанные Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭКООН/UNECE), а также факты последних исследований (см. раздел 7.2 на стр. 64) и разработала подходящие рекомендации для правительства КР и международного донорского сообщества. На основании нашего обзора публикаций, которые описывают условия по Кыргызстану и их сравнения с практиками на Кумторе мы считаем, что выпад ОПК фокусируется на изображении негармоничной и пагубной картины практик Кумтора по управлению отходами.

По нашему мнению, гармоничный анализ определит возможности по усовершенствованию и то, что объекты Кумтора являются самыми лучшими из существующих в Кыргызстане объектов по управлению отходами. Более того, по сравнению с другими объектами Кыргызстана подобной величины, организация управления отходами на Кумторе это спроектированная структура, имеющая достаточный объем, изоляцию дна, расположена вдали от населенных районов или подземных источников, имеет адекватно распределяемый финансовый источник, активно управляется на ежедневной основе, осуществляется регулярный контроль и мониторинг, а также предусматриваются действия по выводу объекта из эксплуатации. Однако мы рекомендуем, чтобы Кумтор провел тщательный анализ и обновление своего разрешительного статуса и продолжил конструктивное общение с правительством для разработки законного и разумного подхода к разрешительным и применяемым стандартам, учитывая надлежащую международную практику в промышленности (такую, как руководство Международной финансовой корпорации).

1.5.7 Надежность и прозрачность данных

ОПК поднимает вопросы, касающиеся надежности данных Кумтора по охране окружающей среды в общем и прямо заявляет, что Кумтор “фальсифицирует” данные или информацию. ОПК избирательно цитирует информацию независимых аудитов, проводимых международными консультантами и более того, поднимает вопрос о прозрачности на Кумторе.

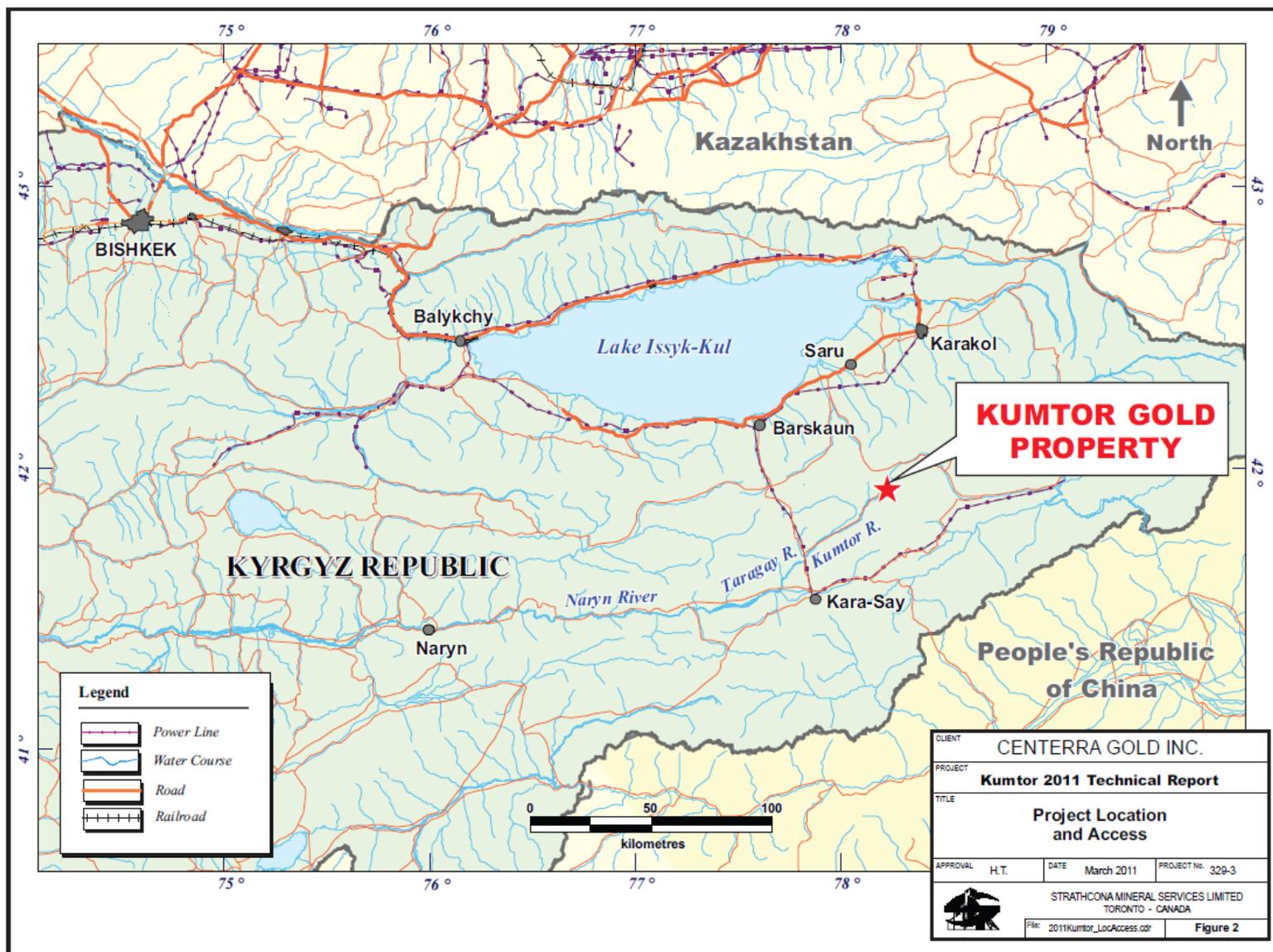
По нашему мнению, утверждения ОПК о “фальсификации” или ненадежности данных представляют собой неправильно преподнесенные цитаты, данные вводящие в заблуждение, данные без доказательств или исправленные данные. Что касается необоснованных обвинений в отсутствии прозрачности, то исследование UNECE 2009 года отмечает Кумтор, как единственную компанию в стране, которая прозрачно раскрывает свою работу по охране окружающей среды, и показывает применение таких стандартов на Кумторе, которые не применяются ни на каких других предприятиях страны. Наш обзор данных и разъяснения, которые мы попросили у международных аудиторов, не поддерживают утверждения ОПК о калибровке и соответствующих данных по качеству. Мы считаем, что ОПК небрежно относится к ограниченным практическим последствиям (примеры в разделе 8.5 стр. 88) и игнорируют тот факт, что эти важные проблемы, обнаруженные во время проведения аудитов были с тех пор уже решены.

Мы рекомендуем Кумтору и Центерре продолжить свои аудиторские программы и непрерывные программы по усовершенствованию. Кумтор может по желанию использовать возможность применения подходов по устойчивому развитию к системе управления данными для будущей поддержки достоверных и убедительных данных.

Принимая во внимание вопросы, связанные с удаленностью мы рекомендуем Кумтору продолжить общение с молодежными группами, представителями местного населения и неправительственными организациями для вовлечения их в программы мониторинга Кумтора. Это также можно интегрировать с инициативами по сохранению биоразнообразия.

Мы также рекомендуем, чтобы Кумтор рассматривал финансовую поддержку (гранты, призы, соревнования) организациям и молодежным группам, НПО, научным учреждениям, и профессиональным ассоциациям для внедрения и расширения мониторинга по охране окружающей среды, отчетности и анализа сравнения в Кыргызстане.

Рис. 1: Карта расположения Проекта Кумтор (источник Strathcona/Кумтор)



2 Геотехнические аспекты: объекты хвостового хозяйства и озеро Петрова

2.1 Исходная информация

Рудник Кумтор действует уже около 15 лет и в настоящее время прогнозируется продолжение его производственных работ до 2021 года. Он расположен в отдаленном районе высокогорья (около 4 000 м над уровнем моря), частично покрытым льдом. Рудник Кумтор - крупнейшее официально зарегистрированное золотодобывающее предприятие, действующее в Среднеазиатском регионе. Ключевые элементы инфраструктуры с геотехническими аспектами, требующие управления, включают объекты хвостового хозяйства (далее по тексту ОХХ) и естественное моренное озеро Петрова, которое располагается у основания ледника Петрова и питается талыми ледниковыми водами.

За последние 50 лет, учеными зафиксировано значительное отступление—или таяние- всех ледников, расположенных на участке данного проекта, как и всех остальных ледников Среднеазиатского региона. Одной из причин изменений климата и таяния ледников могут быть изменения, связанные с ледниками, затрагивающие природные особенности местности, такие как моренные дамбы и озера. Ледники и моренные дамбы – это динамичные элементы ландшафта, которые находятся в постоянной зависимости от текущих изменений, прежде всего, климата, температуры, геофизических явлений и прочих кумулятивных локальных, региональных и глобальных условий⁸. Как результат вышеуказанных изменений, ледниковые озера могут быть подвержены такому феномену, как затопление в результате прорыва ледникового озера (далее по тексту затопление GLOF). Такие явления нередкие случаи в Средней Азии и в Кыргызстане, за прошедшие 50 лет было зафиксировано 70 затоплений в результате прорыва ледникового озера (ЗРПЛО/GLOF).⁹

Объекты хвостохранилища рудника Кумтор включают структуру уплотненной насыпной дамбы, приблизительная длина которой составляет около 3 км. Дамба хвостохранилища рудника является самым крупным объектом своего рода в Кыргызской Республике, объемы которого поэтапно продолжают увеличиваться. Хвостохранилище предназначено для накопления и хранения хвостов¹⁰ в виде шлама, как часть процесса добычи и извлечения золота. На начальных стадиях строительства, геомембранной пленкой был покрыт верхний бьеф дамбы. Данная пленка покрывает площадь примерно в сто метров по верхнему бьефу основания вглубь по естественному грунту. В сопутствующую инфраструктуру входят: два пульпопровода, два водоотводных канала и очистные сооружения промышленных стоков. Время от времени дамба ХХ

⁸ Риски стихийных бедствий в Средней Азии: Синтез, Майкл Турман, ПРООН/BCPR, Региональный консультант по предотвращению рисков стихийных бедствий по Европе и СНГ, 11.04.2011 г.

⁹ Цитируемое сочинение

¹⁰ Хвосты - это отходы истертой руды, оставшиеся после процесса разделения ценной фракций от нерентабельной фракции

и сопутствующие объекты подлежат прохождению проверок со стороны внешних экспертов и получению государственных разрешений.

Озеро Петрова относительно большое ледниковое озеро, на данное время содержание воды в нем составляет 65 млн. куб.м.¹¹ Касательно озера Петрова, большое значение имеют два природных процесса. Первое, увеличение размера и объема озера за прошлые несколько десятилетий (см. Рис. 9 и Рис. 10) и второе, изменения в моренной дамбе (особенно северо-восточного нижнего участка), как часть природного процесса.

2.2 Вопросы, поставленные парламентской комиссией

До того, как начать резюмировать ключевые утверждения отчета парламентской комиссии, нам хотелось бы отметить, что парламентскому отчету предшествовал отчет межведомственной правительственной комиссии с соответствующим независимым заключением ОсОО «Призмы»¹². Межведомственная правительственная комиссия поднимала несколько вопросов касательно объектов ХХ и озера Петрова, которые, теперь, снова поднимаются в парламентском отчете.

Так как парламентская комиссия поручила рабочей группе сосредоточиться на гидрологических и геотехнических аспектах рудника Кумтор, в нескольких местах отчета и разными авторами озвучены вопросы по геотехническим аспектам, касающиеся инфраструктуры рудника или его расположения. Мы объединили вопросы, связанные, с геотехническим аспектами рудника Кумтор в целом, под следующими заголовками:

- а) Объекты хвостового хозяйства (включая вопросы по безопасности дамбы и воздействия ОХХ/взаимодействия с грунтовыми водами). Вопросы по грунтовым водам собраны в отдельный раздел данного отчета (см. Раздел ХХ).
- б) Вопросы о возможном прорыве естественной моренной дамбы озера Петрова –и затопление в результате прорыва ледникового озера (GLOF).

В отчете парламентской комиссии озвучены несколько вопросов по хвостохранилищу. Согласно представленной ранее информации, данные вопросы, в основном, касаются смещения дамбы хвостохранилища и возможного влияния в случае катастрофического прорыва дамбы. В парламентском отчете говорится:

«Фундамент дамбы претерпел горизонтальные деформации, которые, как считается, вызваны деформацией ползучести илистых наносов сильно перемешанных со льдом, что произошло в результате нагрузки со стороны тела плотины.

¹¹ Годовой отчет по охране окружающей среды (AER), 2011, стр.99

¹² ОсОО «Призма», 2012г. Независимая оценка «Отчета межведомственной комиссии» и «Комментариев Морана» по вопросам соблюдения норм экологической и промышленной безопасности на золотодобывающем руднике Кумтор, Итоговый отчет, 23.04.2012, опубликован на веб-сайте Кумтора.

В настоящее время, по вопросу строительства нового или дальнейшего наращивания существующего хвостохранилища решения не принято, а также продолжаются работы по укреплению дамбы хвостохранилища с целью уменьшения деформации.

Таким образом, хвостохранилище в силу допущенных нарушений при проектировании и строительстве является сегодня одним из серьезных источников экологического риска. КОК не минимизировал, а напротив, усилил риски загрязнения окружающей среды»¹³

Также, были затронуты дополнительные и более обобщенные вопросы касательно вероятности загрязнения грунтовых вод от объектов хвостового хозяйства и вероятного влияния на жителей сел, близлежащих к реке Нарын (расположенных около 200 км от хвостохранилища ниже по течению), и на качество воды.¹⁴

Помимо этого, было отмечено возможное отрицательное влияние от так называемого «затопления в результате прорыва ледникового озера» (GLOF). Это связано с озером Петрова, которое имеет естественную моренную дамбу. Данное озеро служит источником как питьевой воды, так и воды для обслуживания промышленных нужд Кумтора. В парламентском отчете приводятся три возможных сценария развития событий в случае затопления в результате прорыва озера Петрова (GLOF). В данном отчете прогнозируется, что такое затопление неизбежно (в течение «следующих нескольких лет»). А также приводятся последствия затопления GLOF в отношении ОХХ. Парламентский отчет включает следующие заключения и рекомендации:

«По заключению специалистов Кыргызской комплексной гидрогеологической экспедиции Госагентства по геологии и минеральным ресурсам при ПКР плотина озера Петрова теряет свою устойчивость и прорвется, возможно, в ближайшие годы. Прорывной поток пойдет через хвостохранилище и разрушит его»¹⁵ и отмечает в другом месте

«Рекомендации по устранению катастрофической опасности прорыва озера Петрова:

1. В июле-августе 2012 года провести повторные детальные исследования плотины и ванны (бассейна) озера с целью получения информации для оценки риска сложившейся ситуации.
2. На основе этой новой информации провести расширенный совет по проблемам озера Петрова с привлечением независимых специалистов из других стран. В результате работы совета, выработать заключение по оценке опасности прорыва озера Петрова и конкретные рекомендации по устранению этой опасности.

¹³ ОПК, стр. 259

¹⁴ ОПК, стр. 259

¹⁵ ОПК, стр. 277

3. Для устранения рисков, связанных с прорывом озера Петрова, необходимо понизить уровень воды в озере путем искусственного сброса части его воды и уменьшения объема озера до безопасного.»¹⁶

2.3 Смещение дамбы хвостохранилища

Как только стало известно о возможном смещении дамбы хвостохранилища в 1999 году, и в последующем смещение дамбы было документально зафиксировано, руководством КОК были проведены консультации с многочисленными авторитетными местными и международными инженерными фирмами (включая «BGC», «Голдер Ассошиейтс», «Сенес», «Strathcona» и прочие) совместно с местными контролирующими органами. Как правильно было подмечено в том же парламентском отчете, компания «BGC» также была вовлечена в процесс разработки коррективных мер, внедряемых на данный момент. Большинство работ, выполненных за прошедшие семь лет, это результат независимого аудита компании «BGC», проведенного в 2005 году. Последующие исследования включают отслеживание дальнейшего развития вопроса безопасности дамбы с момента проведения последнего аудита, включая выполнение основных рекомендаций. Данный момент включает строительство упорного клина и ограничение бермы основания (упорной призмы), приведенного в Рис. 3.

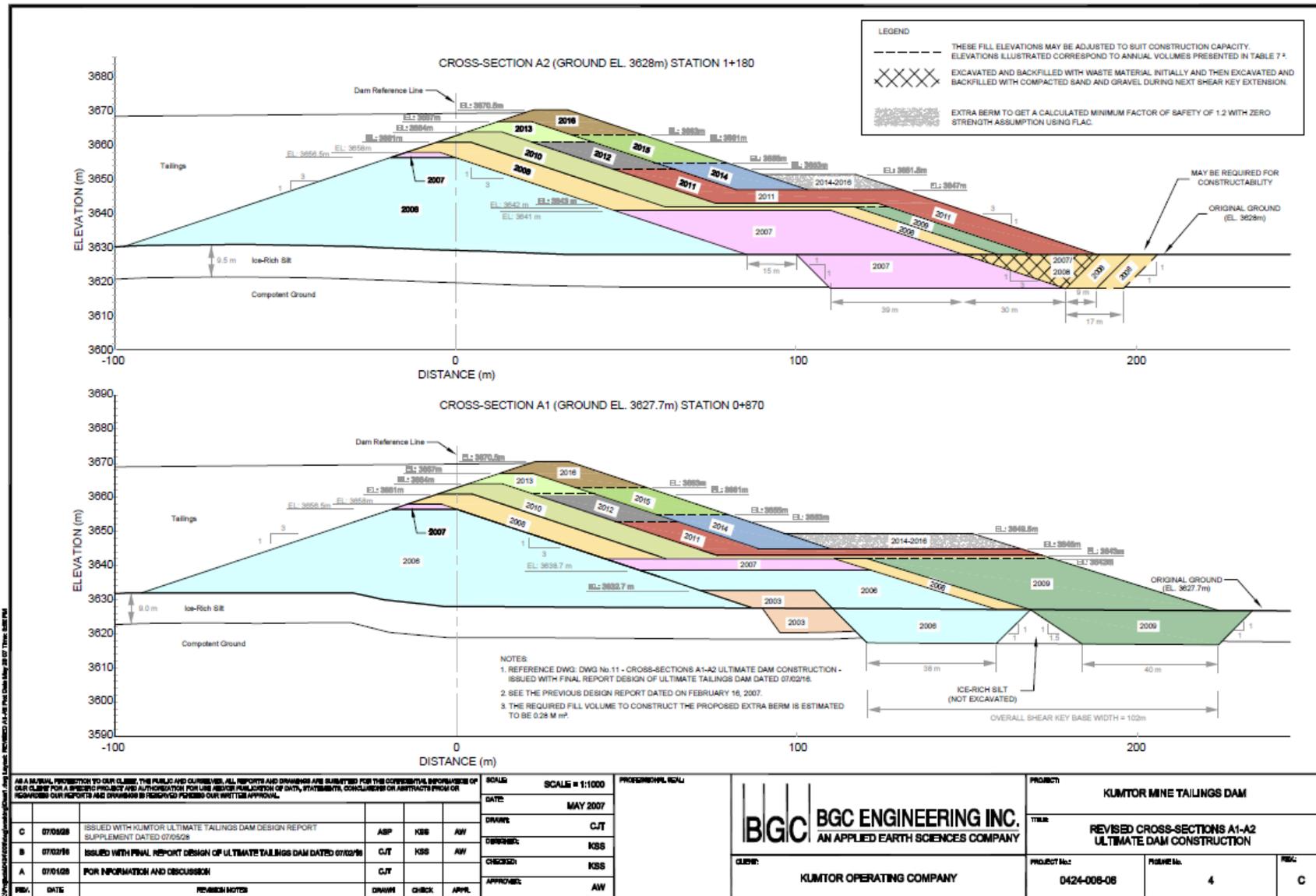
¹⁶ ОПК, стр. 221

Таблица 1: Разработка, независимая внешняя проверка и санкционирование ключевых событий строительства и использования дамбы хвостохранилища после аудита «BGS» в 2005 г.

Разработчик/Мероприятие	«Экспертизы» и разрешения/лицензии ¹⁷
<p>НПФ «Эко-Сервис», Реконструкция проекта участка дамбы хвостохранилища на руднике Кумтор. Этап 1.</p>	<p>Экспертное заключение «КыргызПромЭксперта» от 01.06.2006. Заключение «КыргызСтройЭкспертизы» от 26.05.2006 Экспертное заключение Госагентства по охране ОС и лесному хозяйству при Правительстве КР от 02.06.2006 №01-6/1092 Лицензия Госагентства КР по архитектуре и строительству по Иссык-кульскому региону на выполнение строительства №24-КК</p>
<p>НПФ «Эко-Сервис», Проект укрепления дамбы хвостов фабрики Кумтор, 2007-2008</p>	<p>Экспертное заключение ОсОО «КыргызПромЭксперт» от 13.04.2007 №КПЭ/2007 Экспертное заключение №ГЭ – РК – 226, выданное «КыргызСтройЭкспертизой» от 28.05.2007г. Экспертное заключение №01-21/843 Госагентства по ООС и ЛХ при ПКР от 20.04.2007г. Лицензия на строительство №21-КК Госагентства КР по архитектуре и строительству по ИК региону</p>
<p>НПЦ «Геосервис» Института геомеханики и освоения недр при НАН КР, Проект укрепления дамбы хвостов фабрики Кумтор, 2009-2010.</p>	<p>Экспертное заключение Госагентства КР по архитектуре и строительству №ГЭ – АУ – 548 от 14.01.2009 г. Решение об утверждении экспертного заключения о промышленной безопасности, выданное Северным региональным департаментом Госгортехнадзора. Положительное экспертное заключение по промышленной экспертизе №04-ПД-0040-2009, ОсОО «Легим Экс» Экспертное заключение Госагентства КР по ООС и ЛХ при ПКР от 19.03.2009 г. №01-21/580 Протокол №1 собрания ученого совета Института геомеханики и освоения недр Национальной академии наук КР от 13.02.2009 г.</p>
<p>НПЦ «Геосервис» Института геомеханики и освоения недр при НАН КР, Проект укрепления дамбы хвостов фабрики Кумтор, 2011-2012.</p>	<p>Экспертное заключение Госагентства КР по архитектуре и строительству №ГЭ – АУ – 96/2011 от 12.04.2011 г. Экспертное заключение о промышленной безопасности Госгортехнадзора при Министерстве природных ресурсов №01-ПД-0077-2011 от 25.03.2011 г. Экспертное заключение Госагентства по экологии при Министерстве природных ресурсов КР №06/99 от 24.05.2011 г.</p>

¹⁷ Паспорт по объектам хвостового хозяйства рудника Кумтор (2012г.)

Рис. 3: Поперечный разрез дамбы в конечных отметках гребня (источник: Годовой отчет по ООС по Кумтору за 2011г/ВГС)



После принятия и внедрения новых проектов, компетентные инженерные консалтинговые фирмы способствовали КОК в проведении ряда независимых аудиторских проверок и экспертных оценок по хвостохранилищу КОК. Эти проверки включают недавний аудит компании «SENES Consultants Limited» в 2009 году и годовой отчет «Golder Associates» по инспекции объектов хвостового хозяйства (последняя инспекция была проведена в октябре 2011г.)¹⁸. Состояние объектов ХХ раскрывается в детальном техническом отчете «Strathcona Mineral Services» 2011 года согласно канадскому государственному стандарту 43-101. А также, КОК составляет внутренние ежеквартальные отчеты, которые отражают заключения управленческого анализа различных аспектов хвостохранилища. Последний такой отчет¹⁹ изученный ОсОО «Призма» охватывает: состояние конструкций (наращивания), данные мониторинга движения, водный баланс и сброс очищенной воды, состояние отводных каналов, и изучение вопроса вместительности хвостохранилища и запланированные/утвержденные работы в соответствии со сроком эксплуатации рудника.

Как подробно описано ниже, аудиторские проверки и прочие изучения подтверждают, что КОК выполнил ключевые требования, определенные в отчете «BGC» 2005 года, что дамба функционирует как полагается и соответствует своему целевому предназначению. Точнее, в отчете «Senes» за 2009 г. об аудиторской проверке системы управления ОХХ, указывается, что:

«Система складирования отходов на руднике Кумтор хорошо продумана и внедрена, и проходит частые проверки со стороны различных отделов (горного, отдела обслуживания рудника, службы безопасности, экологического отделов), работы по содержанию и техническому обслуживанию пульпопроводов проводятся ежедневно и регулярно. Двойного пульпопровода достаточно для обеспечения надежности и качественного обслуживания объекта. Система также разработана с учетом дополнительного вторичного и третичного уровня складирования».²⁰

В 2007 и 2010гг., компании «BGC» было поручено использовать исчерпывающие данные мониторинга и разработать числовые модели прогнозируемых характеристик дамбы, а также подготовить руководства по дальнейшей эксплуатации. Как было отмечено компанией «BGC», система «упорный клин - упорная призма» ведет себя как пружина. Это значит, что система должна пройти через определенное число деформаций, чтобы противостоять нагрузке и приостановить деформации. Другими словами, специалисты-инженеры не думают, что система по устранению нарушений приведет к «немедленной» остановке деформаций сразу же после применения на ОХХ, что отсутствие «немедленной» остановки не показатель сути основной проблемы. Последняя числовая модель компании «BGC» (2010г.), скорректированная на

¹⁸ Golder Associates, 2012. Отчет по инспекции дамбы и вспомогательных установок, проведенного в октябре 2011г.

¹⁹ К. Абдыгазиев и С. Дюшембиев, 2012, Анализ состояния ОХХ за II кв 2012г., меморандум для Дж.Бейкера, 5 июня 2012г.

²⁰ См. Стр.4 отчета «Сенес»(2009г.) Аудиторская проверка системы управления объектами хвостового хозяйства, 27сентября -3октября 2009 г.

основании результатов предыдущего мониторинга, также подтвердила, что, практически, предложенный вариант упорного клина и упорной призмы постепенно приостановят деформации²¹.

Компания «BGC» также была ответственной за написание геотехнической части объектов ХХ при составлении последнего Технического отчета²² по проекту Кумтор (март 2011г.).
Заключения компании «BGC» таковы:

«Ответственный автор придерживается мнения, что упорный клин и упорная призма эксплуатируется по назначению, и что угрозы прорыва плотины дамбы нет.»²³

Ежегодные проверки всех ключевых объектов ХХ (включая отводные каналы) осуществляются компанией «Golder Associates». Самая последняя проверка была проведена в октябре 2011г. В своем отчете «Golder» заключает следующее:

«КОК проактивно предоставляет передовую технологию и опыт в сфере разработки, инспекции/контроля, мониторинга и управления объектами ХХ в целях обеспечения безопасной и надежной системой складирования отходов» и далее отмечает, что «в целом, во время нашего посещения рудника, визуальный осмотр дамбы хвостохранилища и вспомогательных объектов на руднике Кумтор показал, что данные структуры находятся в исправном состоянии и функционируют как полагается» и что «КОК, на данный момент, эффективно работает в сфере проведения повседневных проверок, введения записей мониторинга, считывания данных измерительных приборов и внедрения требуемых процедур или изменений в целях обеспечения безопасного управления объектом »²⁴.

Результаты мониторинга ОХХ рудника также отправляются в «Геосервис», НПЦ Института геомеханики и освоения недр при НАН КР ежемесячно. Заключения анализа ИГОН приводятся в ежеквартальных отчетах. Недавний такой отчет от 20 апреля 2012 года (переведенный на англ.) охватывает I квартал 2012 года. Там указывается следующее:

²¹ «BGC Engineering Inc» 2010г., Обновленный анализ деформации ползучести хвостохранилища Кумтор, 22 декабря 2010 г.

²² Отчет подготовлен согласно нормам стандартов Канадского института по горному делу, металлургии и нефти и гос. стандарта 43-101 – Требования по представлению информации для горнодобывающих проектов

²³ См.стр.123 отчета «Strathcona Mineral Services Limited» (2011 г.)

²⁴ Стр.6, отчета по инспекции дамбы и прочих установок, октябрь 2011г., Golder Associates, 2012 г.

«по данным инклинометров отмечено плавное снижение скорости смещения» и что «общее состояние дамбы хвостохранилища оценивается как пригодное к использованию»²⁵.

Итак, Компания (КОК) разработала и применила коррективные меры по остановке смещения дамбы хвостохранилища, которые проверены внешними экспертами и прошли процедуру государственного одобрения. Цель достигнута посредством «ограничительной» концепции, которая включает упорный клин и упорную призму, фиксируемые на глубине 10-12 м ниже поверхности и в прочный слой вечной мерзлоты/грунта. Предполагается, что смещение дамбы постепенно пойдет на спад, работы по мониторингу и инспекции дамбы продолжатся, а функционирование/эксплуатация дамбы будет соответствовать ожиданиям компетентных специалистов-инженеров.

2.4 Естественная моренная дамба озера Петрова: затопление в результате прорыва ледникового озера (GLOF)

Вопросы, приведенные в парламентском отчете схожи по содержанию и сущности с вопросами, приведенными в отчете межведомственной правительственной комиссии²⁶, но в парламентском отчете более точно описывается наличие двух естественных барьеров и естественная пойма реки, которые разделяют и защищают объекты хвостового хозяйства от затопления:

«Огромная масса воды как бы нависает над хвостохранилищем, но отделена от него двумя барьерами (рис. 2). Каждый барьер представляет собой конечно-моренный вал. Первый из них, приозерный вал, сформировался за последнюю тысячу лет, в так называемое позднеголоценовое время. Второй вал, нижний, имеет более древний возраст. Он сформировался 15-20 тысяч лет назад, в верхнеплейстоценовое время. Валы прорваны рекой Кумтор, русло которой расчленяет верхний вал у правого борта долины, а нижний вал у её левого борта (Рис. 2). Но, тем не менее, приозерный вал сдерживает от сброса вниз по долине 45 миллионов кубических метров воды озера Петрова. Предполагается также, что нижний вал сдержит прорывной поток в случае прорыва озера Петрова и отклонит массу воды прорвавшегося озера от хвостохранилища, в котором скопилось в настоящее время около 100 миллионов куб.м отходов с цианидами»²⁷ и продолжает, что «при значительном расходе прорывного потока (**до нескольких тысяч куб.м. в сек.**) его мощности окажется достаточной для размыва второго барьера, и, затем, разрушения хвостохранилища»²⁸ [выделено автором].

²⁵ См. стр. 61 Отчета по мониторингу дамбы хвостохранилища рудника Кумтор с 1 января по 31 марта 2012, основанный на анализе результатов мониторинга, выполненный НПЦ «Геосервис» от 20 апреля 2012г.

²⁶ Межведомственная комиссия, 2011г., Оценка соблюдения норм экологической и промышленной безопасности на золотодобывающем руднике Кумтор, отчет, 28 декабря, 2011г.

²⁷ ОПК, стр. 219

²⁸ ОПК, стр. 221

Наряду с рутинным мониторингом, КОК провел различные исследования в целях получения характеристик озера Петрова и его моренной дамбы. Некоторые из них проводились совместно с международными организациями и результаты таких работ были опубликованы на стендах конференций или в кратких сводках.²⁹ Самая свежая информация о техническом состоянии приводится в работе «BGC» за 2012 г.³⁰ Цель данного изучения – оценить представляется ли затопление в случае прорыва потенциальную угрозу производству рудника или после его закрытия и способствовать разработке соответствующих мер по ликвидации рисков.

Компания «BGC» разработала и смоделировала варианты событий при аварии (смещение базального пласта, перелив, пробоины трубопроводов), сценарии вероятных затоплений (при расходе прорывного потока в диапазоне от 3 тыс. до 20 тыс. куб.м в сек.³¹), а также составила модель потенциального потока и влияния на хвостохранилище (см. Рис. 5). Нам хотелось бы отметить, что диапазон модели «BGC» уже учитывает «до нескольких тысяч куб.м. в сек», упомянутых в парламентском отчете, как указано выше.

Компания «BGC» пришла к выводу, что моренная дамба в настоящий момент может быть классифицирована относительно стабильной. Однако, предполагается, что глобальное потепление может привести к дестабилизации моренной дамбы. «BGC» также отметила, что уровни опасности всех рисков, пока, будут рассматриваться как высокие, в случае возникновения такого затопления, уровень риска может быть снижен до среднего или низкого с помощью комбинирования работ по мониторингу и строительству.

Основываясь на исследовании «BGC», Кумтор, в настоящий момент, планирует установить систему аварийной сигнализации для сотрудников, работающих в непосредственной близости ниже озера Петрова, и осуществляет работы по укреплению упорного клина хвостохранилища, чтобы снизить уязвимость хвостохранилища водным прорывным потокам, которые согласно модели, в случае затопления, будут скапливаться и течь в основание дамбы. Более того, во время интервью руководство КОК подтвердило, что компания обращалась к Российскому Проектному Институту с предложением разработать проект по снижению уровня воды в озере Петрова в целях ликвидации рисков и увеличения степени безопасности.

²⁹ См. также Черны и др., 2009 г. и Дуйшонакунов, 2010 г.

³⁰ BGC Engineering, 2012, Оценка геологического риска опасности затопления в случае прорыва моренной дамбы озера Петрова, Кыргызстан, окончательный отчет, от 23 марта 2012 г.

³¹ Для сравнения: зарегистрированный расход пика паводка реки Кумтор в 2011г. был 24,02 куб. м. в сек.)

Рис. 4: Расположение естественной моренной дамбы озера Петрова и хвостохранилища Кумтор (мнум = метры над уровнем моря, источник: приведен из отчета «BGC», 2012г.)

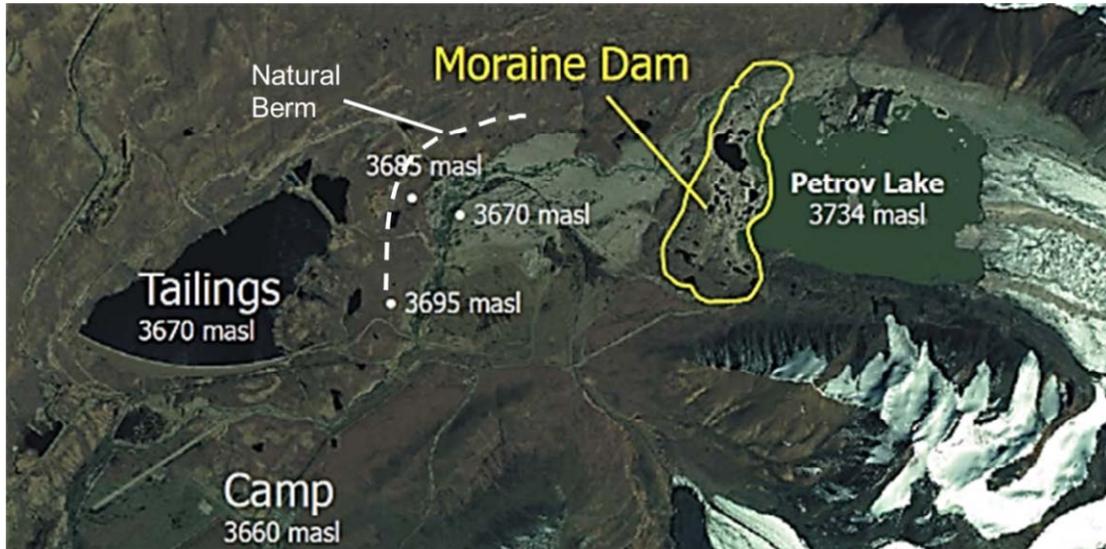
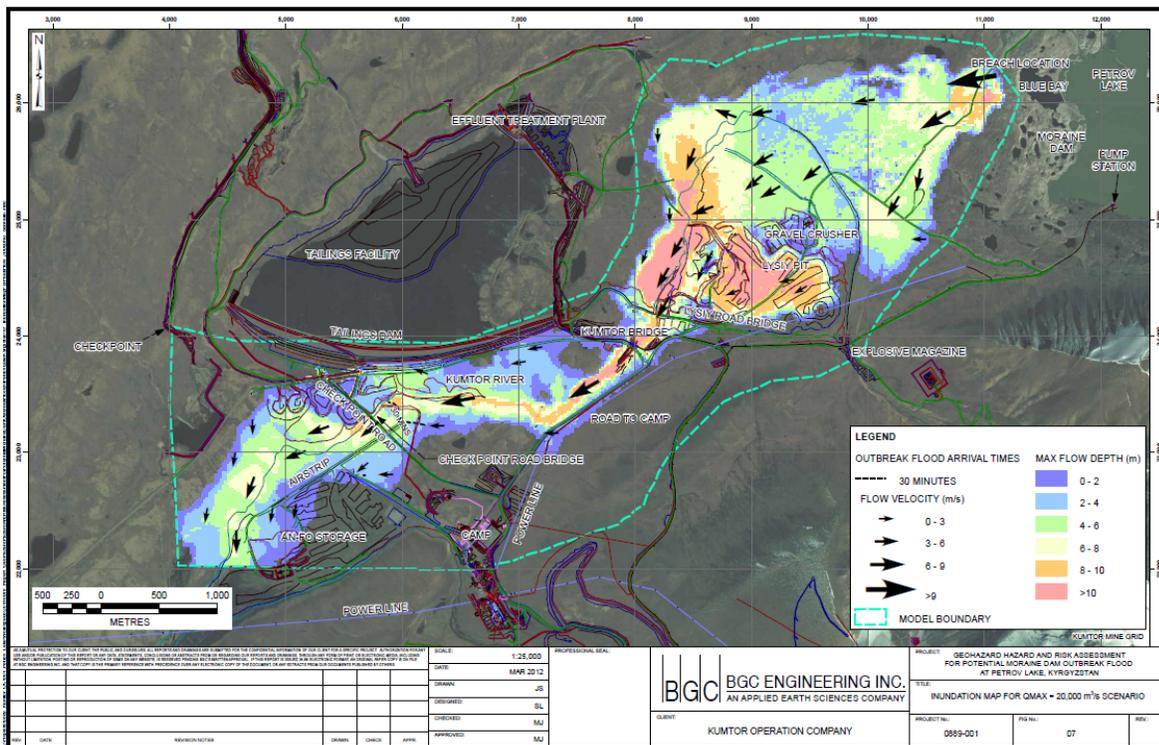


Рис. 5: Модель затопления в случае прорыва ледникового озера сквозь пойму реки Кумтор. Расход пика паводка 20 тыс.куб.м. в сек.(источник «BGC», 2012 г.).



2.5 Заключение и рекомендации

На основе проведенного «Призмой» анализа исследований, аудиторских проверок и отчетов, выполненных с 2005 г. (которые также представлены Правительству и Комиссии), результатов бесед с персоналом и руководством КОК и предоставленных документов, стало очевидно, что КОК серьезно отнесся к поставленному вопросу по хвостохранилищу. Изученные «Призмой» документы отражают, что компания КОК усовершенствовала систему управления документацией, с помощью третьих компаний провела оценку геотехнических рисков хвостохранилища, рассмотрела систему водоснабжения на окончание срока эксплуатации рудника, официально оформила дальнейшие действия по управлению рисками (включая обычную практику привлечения экспертов из местных и иностранных третьих компаний), внедрила план коррективных мероприятий в целях снижения смещения дамбы (включая утвержденное строительство упорного клина и основания бермы), обновила ПДЧС, и продолжает привлекать третьих сторон для проверки хвостохранилища, которые подтверждают, что хвостохранилище оправдывает свое целевое предназначение и функционирует в соответствии с прогнозами/ожиданиями экспертов.

Что касается загрязнения в результате просачивания из хвостохранилища, Парламентский отчет определяет малые глубины «активных зон» (участки сезонного таяния ниже поверхности земли) и отмечает непроницаемый характер вечномерзлого слоя, который простирается вглубь на 250 м ниже поверхности земли. Любое просачивание через хвостохранилище, даже если такое существует, не имеет существенного значения/влияния на качество воды, определяемых из проб, отобранных на точке W.1.5.1 из реки Кумтор или на бытовых пользователей ресурсов реки Нарын около 200 км вниз по течению от хвостохранилища. (См. также раздел 5.3, где приводится дальнейшее обсуждение качества воды в р. Нарын)

Наш анализ, а также оценка и модель компании «BGC» не поддерживают сценарий возможного затопления в случае прорыва озера Петрова и последствия затопления, указанного в парламентском отчете. По вопросам хвостохранилища и вспомогательных установок, «Призма» заключает следующее:

- а) Кумтору рекомендуется пересмотреть стратегию информирования об опасности прорыва хвостохранилища и оповещения о рисках более обобщенно. Этого можно достичь посредством мониторинга с привлечением местного населения. Существующий подход³² не оказался эффективным для информирования текущего состояния технических характеристик хвостохранилища.

³² В отчетах КОК за I-кв. 2012 г. или в Годовом отчете о результатах 2011 г. на веб-сайте КОК информации о рассмотрении вопроса хвостохранилища нет. А также на веб-сайте КОК нет специализированного пресс-релиза или прочей информации о результатах квартальных или ежегодных проверок за период 2011/12 г.г., подтверждающих состояние «пригодности к целевому назначению» хвостохранилища. Однако, такой метод информирования кажется не полностью доступным, эффективным и надежным.

- б) Учетная система документации внедрена в целях введения учета данных наблюдения/инспекций, мероприятий, ответственности, графиков/сроков, и завершения. Кумтору рекомендуется рассмотреть вопрос перехода к цифровому процессу в целях усовершенствования документооборота, отслеживания и управления системой и последствиями.
- в) Кумтору рекомендуется стимулировать инженеров по обслуживанию ОХХ из местного персонала участвовать в соответствующих профессиональных объединениях и (международных) конференциях, что способствует непрерывному обучению и осведомленности о примерах удачного международного опыта.
- г) Кумтору рекомендуется рассмотреть вопрос расширения Технического задания для «Golder Associates» и Института геомеханики и освоения недр и требовать от них выделять те изменения, которые вносятся в местное и международное законодательство, применимые к объектам хвостового хозяйства рудника Кумтор. Данные изменения, соответственно, должны быть зарегистрированы КОК.
- д) Кумтору рекомендуется рассмотреть вопрос участия в местных и региональных конференциях в качестве одного из спонсоров и способствовать распространению информации и обсуждению опыта введения хвостового хозяйства в Кыргызской Республике и в регионе. В качестве сравнения можно привести примеры урановых захоронений и соответствующие спонсируемые мероприятия по их ликвидации.
- е) Кумтору рекомендуется провести пробные учения по реагированию в случае прорыва плотины дамбы хвостохранилища, после завершения текущих правительственных комиссий и прочих аудиторских проверок. Возможно Кумтор захочет рассмотреть вопрос повторных проверок ОХХ рудника Кумтор в соответствии с требованиями (обновленного) Руководства по управлению хвостами, подготовленные Канадской Горной Ассоциацией.
- ж) По вопросам затопления (GLOF), Кумтору рекомендуется направить будущие исследования и действия на разработку решений и их применения. Эти решения могут меняться от дальнейшего укрепления структуры упорного клина (в защиту от эрозийных сил, связанных с затоплением GLOF) до снижения уровня воды в озере Петрова, что уже применяется Кумтором. Данные мероприятия, как предполагается, способствуют повышению коэффициента безопасности и проведению запланированных работ по выводу рудника из эксплуатации.

3 Флора, Фауна и Биоразнообразие

3.1 Исходная информация

Рудник Кумтор функционирует на протяжении порядка 15 лет. На данный момент предполагается, что деятельность на руднике продолжится до 2021 г. Рудник Кумтор расположен в труднодоступном, высокогорном (высота около 4 000 м над уровнем моря), и частично покрытом ледниками регионе. Данный регион служит прибежищем для редких и находящихся под угрозой вымирания видов, имеет относительно высокие показатели эндемизма, а также уникальные виды растений, включая луковичные и тюльпаны.

Материалы, необходимые для производства поставляются через Балыкчинскую перевалочную базу (БПБ), расположенную в г. Балыкчы. Грузовые автомобили транспортируют грузы по асфальтированным дорогам вдоль южного берега оз. Иссык-Куль, где, вблизи села Барскоон (также часто упоминаемого как Барскаун), грузовые автомобили съезжают с асфальтированной дороги, и продолжают движение по грунтовой дороге через долину Барскоон и одноименный перевал, чтобы достичь высокогорного плато, по которому далее следуют к руднику. Территория рудника частично прилегает к Сарычат-Эрташскому Государственному Заповеднику (СЭГЗ), основанному параллельно с одобрением и финансированием Проекта Кумтор в 1995 г. СЭГЗ также служит «ядром» Иссык-Кульской биосферной территории под эгидой ЮНЕСКО (Организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры). Регион также признан «горячей» точкой биоразнообразия Международным Фондом Охраны Природы (Conservation International)³³, а также на него обращено внимание Международного союза охраны природы и природных ресурсов (IUCN), Всемирного фонда дикой природы (WWF), Всемирной сети по сохранению Снежного барса (SLN), Международной организации по защите птиц (Birdlife International) и ряда других ведущих международных НПО.

Несмотря на всеобщее заблуждение, водный бассейн в котором расположен рудник Кумтор не связан с озером Иссык-Куль. Вместо этого, водный бассейн Кумтора проходит по реке Кумтор, которая берет свое начало у ледникового озера Петрова (вверх по течению реки вблизи рудника Кумтор), впадает в реку Тарагай, которая в свою очередь впадает в реку Нарын (которая имеет множество других притоков).

3.2 Введение

При оценке парламентского отчета, проведенное нами исследование доступной информации и важных нынешних и исторических фактов, относящихся к КОК, говорит о том, что в общем, Компания проявила должное внимание как мониторингу, так и минимизации своего воздействия на флору и фауну. Как подробнее описано далее, очевидно, что для Компании вопросы сохранения биоразнообразия были и остаются высоко приоритетными. Кроме того, факты и данные, приведенные в парламентском отчете, свидетельствуют о том, что наиболее

³³ http://www.conservation.org/where/priority_areas/hotspots/europe_central_asia/Mountains-of-Central-Asia/Pages/default.aspx

значимое и реальное воздействие на биоразнообразие в регионе оказывается браконьерством и чрезмерным охотничьим промыслом, выпасом скота, чрезмерным сбором урожая (как в виде живности, так и в виде растительных видов), а также ограниченной поддержкой программ по развитию биоразнообразия со стороны Правительства КР. Другими словами, не существует каких-либо очевидных доказательств того, что добывающая деятельность на руднике Кумтор оказывает значительное негативное воздействие. Более того, взвешенная оценка всей доступной информации подчеркивает положительный вклад Кумтора в сохранение биоразнообразия.

Сведения и заключения относящиеся к вопросам флоры, фауны и биоразнообразия, приводимые в парламентском отчете, не представлены в одной главе или другой форме, которая обеспечила бы легкость чтения для простого читателя. Они разбросаны по различным разделам и, порой, повторяются по всему документу (отчету). Кроме того, парламентский отчет содержит письма поддержки СЭГЗ от различных НПО, которые, в общем, не приводят документального подтверждения какого-либо негативного воздействия на биоразнообразие со стороны КОК или КГК, но всего-навсего призывают Правительство оказывать поддержку и расширить территорию СЭГЗ. Мы резюмировали основные сведения, опасения и рекомендации. Все это систематизировано в три основных заголовка, а именно: (а) исходные данные и вопросы мониторинга, (б) вопросы, связанные с СЭГЗ, (в) и опасения по поводу состояния флоры в долине реки Арабель и в ущелье Барскоон. Анализ, заключения и рекомендации Призмы следуют той же системе.

3.3 Основные вопросы, поднимаемые в парламентском отчете

Опасения по поводу состояния флоры, фауны и биоразнообразия, содержащиеся в ОПК могут быть подразделены на следующие три элемента:

- а) Исходные данные и вопросы мониторинга: включая отсутствие или недостаток исходных данных при подготовке Оценки экологического воздействия рудника Кумтор (приблизительно 20 лет назад), некоторые якобы допущенные ошибки в отчетах и необходимость дополнительных сведений, таких как маршруты миграции млекопитающих и дополнительные исходные данные о растительности региона;
- б) Вопросы, связанные с Сарычат-Эрташским Государственным Заповедником (СЭГЗ) и геологоразведочные работы КОК в так называемой Буферной зоне;
- в) Определенное воздействие на растительный покров в долине реки Арабель и воздействие, связанное с пылью, поднимаемой транспортом на вид «Тюльпан четырехлистный»³⁴ занесенный в Красную Книгу КР, а также другие растительные виды Барскоонского ущелья.

Якобы имеющее место воздействие на рыб в р. Нарын упоминается на стр. 164 парламентского отчета, которая затрагивает вопросы качества воды. Обзор и краткое описание

³⁴ В ходе нашего исследования, было выявлено, что правильное научное название данной разновидности тюльпана, упоминаемой кандидатом биологических наук Института Биологии КР, А. Усупбаева в ОПК (стр. 232) является *Tulipe tetraphylla*, и признана она уязвимым, а не редким, растением как упоминается в ОПК. Основными причинами сокращения численности данного вида растений приводятся выпас скота и чрезмерное выедание им растительности в период цветения, а также сбор цветов и луковиц местными жителями.

мер, принимаемых КОК и воздействие на региональное биоразнообразие, упоминаемое в ОПК, ответы на конкретные вопросы, а также перспективы значительного антропогенного воздействия на биоразнообразие приведены ниже.

3.4 Исходные данные и мониторинг

ОПК говорит о ряде несоответствий в исходных данных по Кумтору, содержащихся в ОВОС подготовленной компанией Килборн³⁵. ОПК указывает на такие несоответствия в исходных данных как: (а) завышенная численность определенных видов птиц, (б) отсутствие гербария, (в) недостаточный анализ рек Кумтор и Тарагай³⁶.

Мы отмечаем, что одобрение и финансирование Проекта Кумтор со стороны Правительства КР, многосторонних финансовых институтов и экспортных кредитных агентств в середине 90-х годов являются очевидными показателями того, что исходные данные и прочие элементы ОВОС (являющейся частью технико-экономического обоснования и прочей проектной документации) были в свое время признаны удовлетворительными. Это означает, что информация по Проекту Кумтор, включая ОВОС, представленная Правительству, Госэкспертизе, и кредиторам проекта была признана соответствующей на тот момент для одобрения, лицензирования и финансирования Проекта.

Касательно сбора недостаточного объема данных, непонятно на чем основываются данные комментарии ОПК, который к примеру гласит: «не был собран и составлен гербарий растений»³⁷. В ходе изучения нами ОВОС было выявлено, что на месте проведения ОВОС было собрано 159 видов сосудистых растений, принадлежащих 22 семействам, из которых 8 были признаны свойственными для гор Тянь-Шаня.³⁸ Кроме того, была разработана биофизическая карта, определяющая 13 различных типов ареала, а также была проведена оценка как наземного растительного покрова, так и диких животных для исходных данных по окружающей среде, включая верховья реки Тарагай и долину реки Кумтор. Данные исходные исследования также включали технические и внутривысотные служебные дороги.

Наш обзор также выявил, что комментарий ОПК «количество разновидностей птиц было значительно завышено (194 видов), что является нереальным для высокогорной местности»³⁹ не только не верен, но и переинтерпретирует данные ОВОС. Фактически, ОВОС придерживается консервативного подхода к данному вопросу и определяет общее *потенциальное* количество особей и гласит:

³⁵ «Килборн Вестерн Инк.», ноябрь 1993 г. ТЭО и ОВОС по Проекту Кумтор. Тома 1-6.

³⁶ ОПК, стр. 172

³⁷ ОПК, стр. 172

³⁸ «Килборн Вестерн Инк.», ТЭО рудника Кумтор, 1993. Раздел 3, стр. 3.8 - 3.9

³⁹ ОПК, стр. 172

«Сто девяносто четыре вида птиц **могут обитать** в исследуемой местности. Из них, в исследуемой местности было подтверждено присутствие 26 видов. Пять из 194 видов признаны редкими.»⁴⁰ [выделено автором].

Мы отмечаем, что со времени ОВОС были проведены дополнительные исследования птиц в рамках плана постоянного мониторинга КОК. К примеру, Ежегодный отчет КОК по окружающей среде за 2011 г. отмечает, что в районе месторождения Кумтор и на прилегающих территориях обитают 54 вида птиц. Данный отчет также содержит результаты анализа данных полученных от ряда особей птиц с целью определения антропогенного воздействия и аномалий, если таковые имеются. Результаты анализа не выявили каких-либо аномалий.

Далее, наше изучение ОВОС показывает, что отбор проб на качество воды, численность рыб и прочие акваторические показатели (донные макробеспозвоночные, акваторические макрофиты, среда обитания, планктон, осадочные отложения и т.д.) рек Кумтор и Тарагай на самом деле включены в ОВОС.⁴¹

Различные разделы ОПК действительно указывают на необходимость дополнительных исходных данных и данных по мониторингу, в особенности по отношению к путям миграции важных видов и более значительное воздействие рудника Кумтор на экосистему СЭГЗ. Однако, те же разделы также указывают на положительное воздействие управленческих стратегий КОК на разнообразие видов. Примеры заявлений, научного директора СЭГЗ А. П. Верещагина цитируются ниже:

«Кроме маршрутных исследований по архару, влияние Кумтора на экосистему заповедника не изучалось. Из животных здесь можно отметить относительно спокойно ведущих себя лис, сурков. Архары, которые образовали местную группировку, не покидают территорию Кумтора, хорошо адаптировались к техногенным условиям жизни: шум и движение транспорта, свет в ночное время, взрывы и постоянный контакт с людьми. На территории рудника охота и пребывание людей с оружием запрещены.»⁴²

Эта и прочая информация, представленная в ОПК означает, что некоторые виды, имеющие значимость с точки зрения сохранения биоразнообразия в Кыргызстане и СЭГЗ, не только в изобилии присутствуют в районе реализации Проекта (см. ниже), но и не подвергаются негативному воздействию по причине обычной горно-добывающей деятельности, такой как ночное освещение, шум, присутствие людей, работающих на руднике Кумтор.

Наш обзор также отмечает, что со стороны КОК на самом деле были проведены дополнительные исследования фауны на прилегающих территориях, и что КОК также были получены документальные подтверждения увеличения численности как архаров так и других

⁴⁰ «Килборн Вестерн Инк.», ТЭО рудника Кумтор, 1993. Раздел 3, стр. 3.12

⁴¹ «Килборн Вестерн Инк.», ТЭО рудника Кумтор, 1993. Раздел 3, стр. 3.4 – 3.7

⁴² ОПК, стр. 212

видов животных в районе разработки месторождения⁴³. Данная информация также подтверждается и подкрепляется данными, представленными в ОПК:

«Сарычат-Ээрташский государственный заповедник за последние годы (с 1999 года) добился успехов не только в сохранении численности животных, но и восстановил (барс, медведь) и увеличил их численность : Архар – было 1100-1250 голов, стало 2600 голов; Барс – было 0, стало 18 особей; Медведь – было 0, стало 6-7 особей; Козерог – было 600, стало 850-900 голов»⁴⁴

Данные сведения важны, так как являются документальным подтверждением восстановления важных редких и находящихся под угрозой вымирания видов внутри расширенной территории рудника Кумтор и на прилегающих территориях, произошедшего со времен начала горно-добывающей деятельности. Это, по меньшей мере частично, является прямым результатом управленческих стратегий, применяемых КОК в ответ на рекомендации по минимизации воздействия, подобные тем, что были даны Международным трестом по сохранению снежного барса, приведенным ниже в пункте 3.5.1.

В заключение, исходные данные КОК были на момент выдачи лицензии и финансирования признаны удовлетворительными. КОК также оказывало прямую помощь исследованиям, проводимым третьими сторонами по изучению популяций снежного барса, архара (памирский архар), козерога с целью получения представления о динамике популяций, отношениях хищник-добыча, и стабильности данных видов на территории СЭГЗ. Недавние исследования, проведенные на территории разрабатываемого месторождения и прилегающих к нему территориях, описываемые в Ежегодном отчете по охране окружающей среды за 2010 г., привели к выводу, что численности архаров, сурков, лис и птиц действительно увеличились, как подтверждается данными и выводами, содержащимися в ОПК. Опрос работников Кумтора указывает на то, что архары, куницы, сурки, волки, лисы и крупные пернатые хищники, такие как беркуты, стервятники и ястребы, регулярно наблюдаются на территории месторождения Кумтор, которое по сути является прибежищем биоразнообразия благодаря политике КОК, запрещающей охоту и применение огнестрельного оружия. Более поздние исследования биоразнообразия были расширены с целью включения важнейших составляющих флоры дополнительно к гидробиологическим составляющим водных организмов внутри и вблизи от территории рудника Кумтор⁴⁵

3.5 Геологоразведочные работы КОК в «буферной зоне» заповедника

Разделы ОПК, относящиеся к биоразнообразию, поднимают ряд вопросов и опасений в некоторых разрозненных местах и прикрепленных документах. Они могут быть подразделены на следующие основные темы: а) озабоченность по поводу точности границ СЭГЗ в месте соприкосновения с территорией Кумторской концессии, а также по поводу недавних корректив

⁴³ Ежегодный отчет КОК по ООС, 2010 г., стр. 7-20- 7-27

⁴⁴ Экологический отчет Парламентской комиссии, стр. 187

⁴⁵ Ежегодный отчет КОК по ООС, 2011 г., Раздел 7.1

внесенных Правительством КР в отношении данной границы; б) вопросы, относящиеся к так называемой «буферной зоне» СЭГЗ и легитимности соответствующих лицензий на геологоразведку и деятельности в данной местности; и в) вопросы, относящиеся к истинным источникам воздействия на биоразнообразие и факторы, препятствующие работе СЭГЗ. Общие сведения о СЭГЗ и наш обзор вышеперечисленных вопросов представлены ниже.

3.5.1 История СЭГЗ по отношению к КОК

Как отмечается в ОПК, перед запуском горно-добывающего проекта Кумтор, не существовало специальной охраняемой территории, ныне известной как СЭГЗ. Существовал лишь исследовательский полигон для обоснования учреждения высокогорного природного заповедника на стыке Центрального и Внутреннего Тянь-Шаня, когда Кыргызстан все еще входил в состав СССР.⁴⁶ Обзор ОВОСов Кумтора Международным фондом снежного барса (МФСБ) по запросу множественных кредиторов подтвердил, что горно-добывающая деятельность, по сути, при условии комбинирования с практикой ответственной добычи, не представляет материального риска для биоразнообразия в данном регионе. Напротив, обзор НПО определяет, среди прочего, чрезмерный выпас скота на высокогорных пастбищах, связанное и несвязанное браконьерство (охота на ценные виды животных для трофеев, традиционные медицинские рынки, отстрел хищников), а также недостаток ресурсов для поддержания деятельности заповедника как основные риски для биоразнообразия в регионе.

Несмотря на то, что горно-добывающая деятельность периодически упоминается в качестве нынешней и будущей угрозы, без предоставления каких-либо доказательств в подтверждение данного утверждения, ОПК подтверждает, что риски, определенные обзором МФСБ в середине 90-х г.г., оказались наиболее важными факторами воздействия на региональное разнообразие сегодня. К примеру, в ОПК отмечается следующее:

«... т.к. был организован заповедник в 1995 г., а также и печальным - за начальный период до 1999 года на его территории был практически уничтожен барс самими же сотрудниками охранного отдела [назначенными для СЭГЗ со стороны государства]... Браконьерство в настоящее время распространено и процветает на всей территории Республики.»⁴⁷

Таким образом, очевидно, что документированные и крайне значительные факторы воздействия на региональное разнообразие, обсуждаемые более подробно ниже, никак не связаны с Проектом Кумтор или горно-добывающей деятельностью в целом.

⁴⁶ ОПК, стр. 200

⁴⁷ ОПК, стр. 201

3.5.2 Вопросы определения границ и площади СЭГЗ

В некоторых местах, ОПК выражает озабоченность по поводу корректировки прежде пересекавшейся границей Кумторской концессии с территорией СЭГЗ⁴⁸, и уточняет, что площадь отчужденная в пользу КОК из фактической территории СЭГЗ составляет 240 га:

«Таким образом, после заключения Соглашения о Новых условиях, в спешном порядке, 5 июня 2009 года, за день до заключения сопутствующих других соглашений по проекту Кумтор, в интересах проекта Кумтор, **площадь Сарычат-Эрташского государственного заповедника была изменена и отчуждено всего 4380 га**, в том числе 240 га земель из категории особо охраняемых территорий (подчеркнуто) как участок Концессионной площади месторождения Кумтор. Общая площадь в настоящее время составляет **129 760 га.**»⁴⁹

Мы отмечаем, однако, что ОПК противоречит себе в нескольких местах относительно размера спорной площади – в нем также говорится:

«У заповедника в 2009 году из зоны ядра в пользу Кумтора изъято 4380 га земли.»⁵⁰

Таким образом, понятно, что по данному вопросу сохраняется определенная степень замешательства как среди правительственных чиновников, так и прочих заинтересованных лиц. При нашем изучении материалов, упоминаемых в ОПК и предоставленных со стороны КОК⁵¹ было выявлено, что Постановлением Правительства № 76, от 10.03.1995 официально был учрежден СЭГЗ с общей площадью 72 080 га. В отличие от Кумторской концессии, координаты которой четко определены (в градусах, широте и долготе), определение границ СЭГЗ основано на картах, созданных без применения современных технологий и программного обеспечения, а также на неточном и описательном процессе определения и демаркации границ, к примеру: «...в северо-западном направлении по водоразделу рек Сарычат и Арабель»⁵²

Данное замешательство усугубляется тем, что множество карт СЭГЗ, находящихся в обращении и используемых ныне, имеют расхождения в части площади СЭГЗ, которая отличаются от площади, определяемой Постановлением Правительства, согласно которому был создан заповедник. В примере, демонстрируемом Рис. № 6, размер СЭГЗ указывается как 74 976 га, тогда как в ОПК приводится площадь 134 410 гектаров⁵³ (включая «буферную зону»). В противоречие этому, площадь, определяемая постановлением Правительства – 72 080 га. Мы также подчеркиваем, что точные координаты Кумторской концессии подробно приводятся в Соглашении о новых условиях по проекту Кумтор, которое было одобрено Правительством КР и ратифицировано Жогорку Кенешем КР в 2009 г.

⁴⁸ ОПК, стр. 183

⁴⁹ ОПК, стр. 184

⁵⁰ ОПК, стр. 195

⁵¹ Башкиров, 2011 г.

⁵² См. стр. 182 -183 ОПК для получения подробного описания границ СЭГЗ

⁵³ ОПК, стр. 196

Наша интерпретация фактов такова, что поправки, внесенные в 2009 г. Правительством КР в границы СЭГЗ, которые пересекались с Кумторской концессией, привели к практической (очевидной) потере 260 га (или 0,36%) площади СЭГЗ. Ссылаясь на данную поправку, ОПК отмечает:

«...фактически эта территория будет являться как особо охраняемая территория, поскольку на площади ледника (имеется ввиду ледник Петрова) никакие поверхностные геологоразведочные работы проводиться не будут.»⁵⁴

По нашему мнению, изменения, внесенные в пересекающуюся границу, описываемые выше, которые полностью соответствуют изначальным целям создания СЭГЗ в середине 90-х годов, прилегающие, но не пересекающиеся с территорией рудника Кумтор, не имеют материального негативного воздействия на дееспособность и значимость СЭГЗ, а также не оказывают какого-либо материального негативного воздействия на биоразнообразие в регионе.

3.5.3 «Буферная зона» СЭГЗ

Мы отметили путаницу в размерах и законном статусе буферных зон СЭГЗ и разрешенных видах деятельности внутри и вокруг данных площадей. На основании нашего исследования, в 1999 г., постановлением Джети-огузской райгосадминистрации (а не постановлением центрального правительства) была определена «буферная зона» СЭГЗ. Данная площадь отмечена на рис. 6 оранжевой линией.

Она также частично пересекается с площадями, определяемыми лицензиями на геологическое изучение, полученными Кумтором (Лицензия на Карасайскую площадь, размером 125км² и лицензия на Коендинскую площадь, размером 134км²).⁵⁵ Как нам известно, данные лицензии не были продлены и/или были действительны только до июля 2012 г. Также нам известно, что Кумтор прекратил геологическое изучение на данных площадях. Также отмечаем, что существуют и другие используемые зоны, находящиеся в непосредственной близости к СЭГЗ и/или пересекающиеся с его территорией, такие как охотничьи угодья, отмеченные фиолетовой, голубой и черной линией на рис. 6.

Несмотря на то, что данная карта, наряду с другими картами, находятся в обращении, в нашем понимании границам «буферных зон» СЭГЗ еще предстоит пройти определение и утверждение правительственным постановлением, как того требует Закон КР № 182 «Об особо охраняемых природных территориях». Другими словами, одного постановления Джети-огузской райгосадминистрации недостаточно для внесения изменений в границы СЭГЗ, включая расширение общей охраняемой территории и/или определения «буферных зон». Данный факт также подтверждается заявлениями содержащимися в ОПК:

⁵⁴ ОПК, стр. 183

⁵⁵ ОПК стр.195-196

«Не утверждено Положение о границах Сарычат-Эрташского Заповедника, в частности его Буферной Зоне. Отказ на утверждение получен от Министра Природных ресурсов Эсенаманова З.К.»⁵⁶

⁵⁶ ОПК, стр. 210

Рис. 6: Расположение концессионной и геолого-поисковой площадей Кумтора, СЭГЗ, буферных зон, и прочих земельных отводов (синяя стрелка указывает на исправленную площадь, приблизительно составляющую 0,36% от площади СЭГЗ, источник: Кумтор)

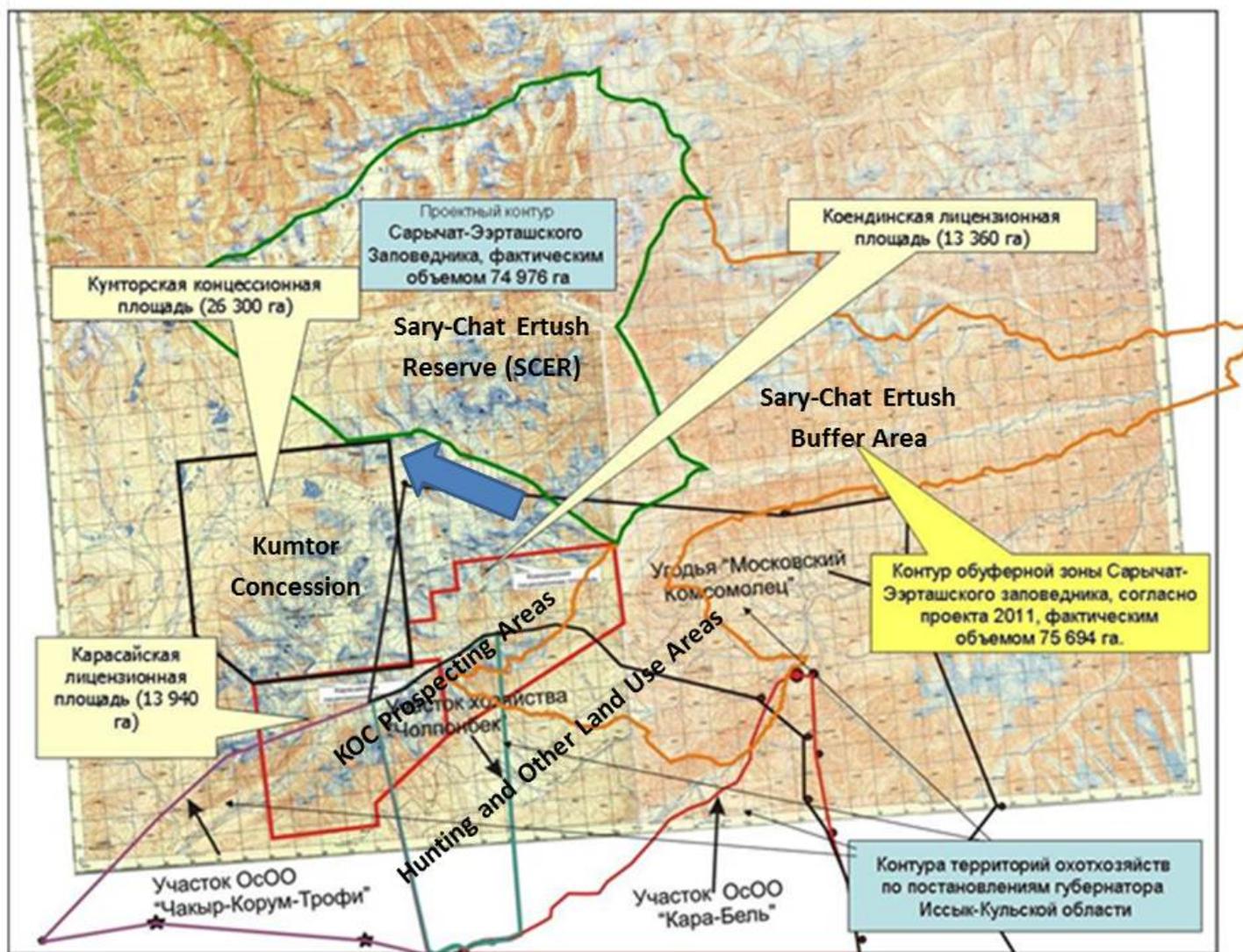
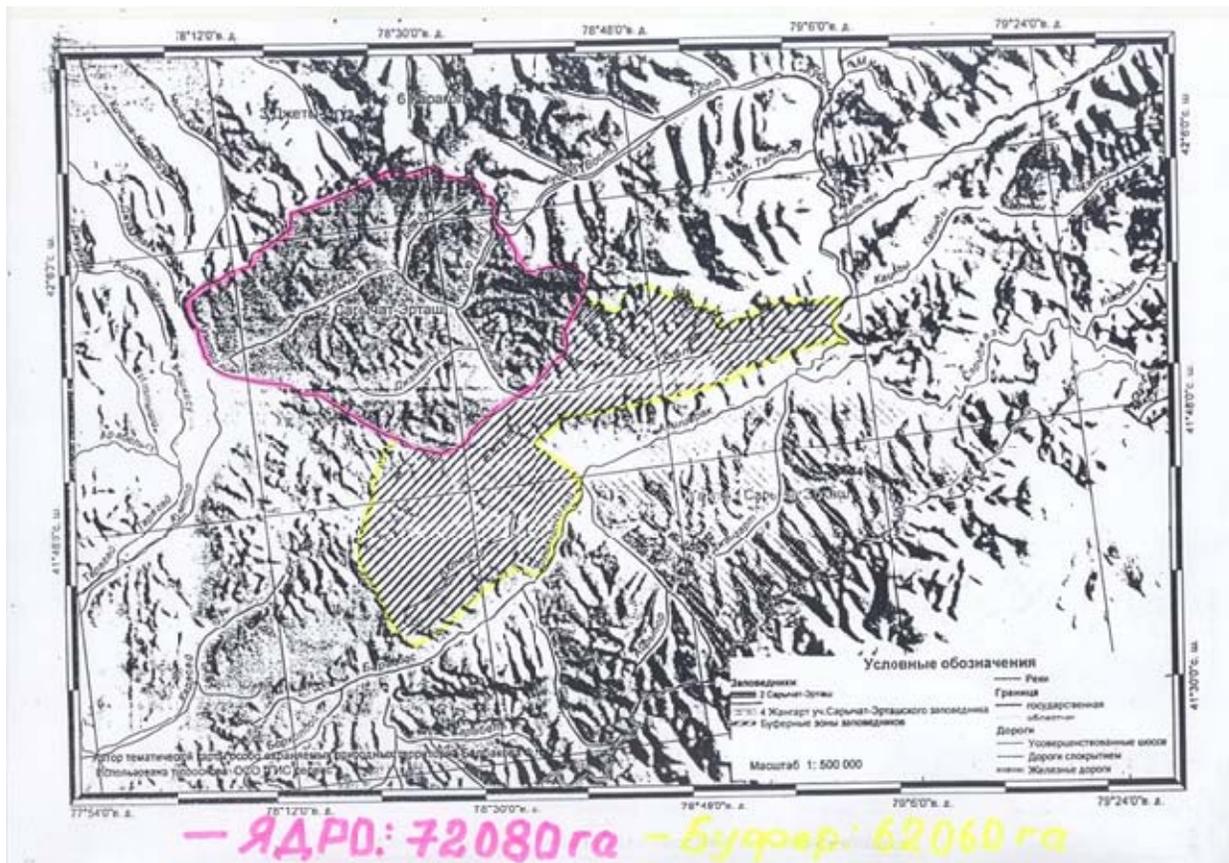


Рис. 7: Карта с указанием СЭГЗ и «буферной зоны» на основании данных Фариды Балбаковой (источник: Башкиров, 2011 г.)



По нашему мнению, множество различных интерпретаций, встречающихся в литературе, используемых в картах, указывающих на различные размеры, расположения, и отводы земель не соответствуют Постановлениям Правительства КР и законам, относящимся к СЭГЗ.

3.5.4 Геолого-поисковые работы КОК в «буферных зонах»

В некоторых разделах,⁵⁷ ОПК затрагивает вопросы геолого-поисковых работ КОК в буферной зоне СЭГЗ, или «Охранных зонах», в частности с выводами о негативном воздействии на биоразнообразии. Помимо фактических аспектов, связанных с СЭГЗ и его границами, обсуждаемыми выше, мы также рассмотрели осязаемое и реальное воздействие на биоразнообразии, которое может быть связано с деятельностью Кумтора.

Обзор фактов и опрос должностных лиц КОК также подтверждают, что геолого-поисковые работы велись при наличии лицензий, выданных соответствующими органами КР, подробности чего также представлены в ОПК⁵⁸. Лицензии на геолого-поисковые работы, обычно продлеваемые, имеют срок действия с июля 2010 г. по июль 2012 г. В нашем понимании, на

⁵⁷ ОПК, стр. 210

⁵⁸ ОПК, стр. 195

данный момент, Кумтор не ведет каких-либо интрузивных геолого-поисковых действий в так называемой «буферной зоне». ОПК не указывает на какое-либо негативное воздействие на биоразнообразие в результате деятельности Кумтора.

3.5.5 Ограниченная государственная поддержка по отношению к СЭГЗ и вопросам сохранения биоразнообразия

Наиболее значимые и инновационные аспекты исследовательской работы СЭГЗ были выполнены при поддержке международных НПО и академических исследовательских программ, часть которых также получила поддержку со стороны Кумтора. Фактически, по словам Научного директора СЭГЗ, поддержка со стороны Правительства КР была ограниченной.

Отдельные вопросы, поднимаемые руководством СЭГЗ в ОПК включают неспособность правительственных органов КР принять или ответить на Менеджмент план СЭГЗ, который был разработан работниками СЭГЗ при поддержке местных и международных НПО по сохранению биоразнообразия⁵⁹, а также сложности проведения каких-либо значимых исследований без соответствующего уровня финансирования со стороны Правительства. Следующие заявления Научного директора СЭГЗ, включенные в ОПК, отмечают производственные трудности, определяют вопросы первой необходимости и отсутствие Правительственной поддержки:

1. «В настоящее время у заповедника нет своего офиса, а нынешнее помещение под офис арендуется с 1999 года.
2. Отсутствие помещения научного отдела и отсутствие материально-технической базы, создают особые трудности в проведении научно-исследовательской работы, а во многих случаях создает абсолютную невозможность проведения исследований по многим направлениям: климату, гидрологии, гляциологии, почве, ботанике, беспозвоночным и др.
3. Полевые стационары (домики, вагоны) находятся в аварийном состоянии, и для них требуется срочный ремонт. Нет освещения, а также топлива для отопления и приготовления пищи в полевых условиях, особенно в зимний период.
4. В заповеднике нет библиотеки.
5. Все основное снаряжение и оборудование является личной собственностью участвующих в полевых и камеральных работах специалистов.
6. Менеджмент план Сарычат-Эрташского государственного заповедника не утвержден, хотя копии Плана отправлены в ГосАгенство по охране окружающей среды и лесному хозяйству КР (отдел биоразнообразия), НАН КР и Гендирекцию Биосферной территории

⁵⁹ Менеджмент-план Сарычат-Эрташского Государственного Заповедника на 2007 - 2015 г.г. был составлен в течении 20-месячного периода сотрудниками самого заповедника при участии специалистов НПО «Башат». Техническая поддержка была оказана рядом местных специалистов, Организацией «Флора и Фауна Интернешнл», и Международным фондом сохранения снежного барса. Процесс составления менеджмент-плана обеспечен организацией «Флора и Фауна Интернешнл».

«Ысык-Кол» для ознакомления и утверждения. Но официального ответа нет до настоящего времени.

7. Другая проблема заповедника - состояние дорог ведущих из Ак-Шыйрака на Иссык-Куль. Мост на реке Тарагай уже как третий год сломан и местные жители вынуждены ехать лишних 70 км в его обход через Кумтор. Дороги не очищаются от снега в зимнее время.»⁶⁰

3.6 Воздействие на растительный покров в долине реки Арабель и ущелье Барскоон

С целью оценки прямого и косвенного воздействия на растительный покров, оказываемого деятельностью рудника Кумтор, включая дорогу от села Барскоон до рудника, парламентская комиссия, очевидно, по большей части игнорирует ОВОС и данные мониторинга Кумтора, и, вместо этого, полностью полагается на единственную оценку, выполненную кандидатом биологических наук Института биологии при Национальной академии наук КР⁶¹. Данный кандидат наук, очевидно, провел краткое исследование в мае 2012 г., сделал некоторые выводы по поводу воздействий от деятельности Кумтора и привел семь конкретных рекомендаций. Существует определенная неясность были ли данные рекомендации приняты парламентской комиссией или просто были включены в качестве дополнительного материала к ОПК. Основные выводы и рекомендации «Оценки», включенной в ОПК приведены ниже с последующей оценкой Призмы.

Ключевые выводы оценки, на которую ссылается ОПК, кратко описаны – или прямо цитируются – далее: а) воздействие горно-рудной деятельности на растительный покров долины реки Арабель; б) воздействие на растительный покров вдоль участка дороги от с. Барскоон до ущелья Барскоон по причине пылевого загрязнения; в) «редкий, узкоэндемичный, высокодекоративный занесенный в Красную Книгу Кыргызстана вид - Тюльпан четырехлистный в ущ. Барскоон больше подвергается к антропогенному воздействию и грозит его полному исчезновению» и г) «13.05.2012 был произведен выезд в Сарычат-Эрашский государственный заповедник. Растительно-почвенный покров подверглись к прямому уничтожению, где велись геологоразведочные работы (это касается дорог)...»⁶² и рекомендуется, среди прочего, «для сохранения растительного покрова от пыли все автомобильные дороги в пределах и вблизи рудника «Кумтор», особенно лесо-лугово-кустарниковый пояс в обязательном порядке должны быть заасфальтированы или забетонированы.»⁶³

В ходе нашего изучения «Оценки состояния растительного покрова в районе расположения рудника Кумтор» было установлено, что несмотря на то, что работа предоставляет фотографии состояния растительного покрова, в основном вдоль дороги проходящей по долине Барскоон, она частично является неверной, не учитывает имеющиеся данные (например меры,

⁶⁰ ОПК, стр. 202, 209-210

⁶¹ ОПК, стр. 228

⁶² ОПК, стр. 233-234

⁶³ ОПК, стр. 235

принимаемые Кумтором по мониторингу и минимизации пылеобразования на участке дороги Барскоон-рудник Кумтор), и не предоставляет достаточных данных для обоснования всех выводов, как и не обязывает к выполнению некоторых рекомендаций. А. Усупбаев также не указывает, что антропогенное воздействие вдоль дороги Барскоон имеет несколько источников, в дополнение к возможному воздействию от деятельности Кумтора, таких как чрезмерный выпас скота, сбор цветов и луковиц местными жителями. Также существуют немаловажные факты, которые излагаются неверно как это показано ниже.

К примеру, «Оценка» дает неверное определение разновидности тюльпанов (в ОПК дается как редкий, узкоэндемичный для КР вид - *Тюльпан четырехлистный*). На основании нашего исследования, растение, упоминаемое в ОПК, носит латинское название *Tulipa tetraphylla*. Оно занесено в Красную Книгу Кыргызской Республики как *уязвимое* (что не означает *редкое*). Данный вид встречается от Ферганской долины до Иссык-Кульской горной гряды, и даже не является эндемичным для Кыргызстана. Это означает, что данный вид произрастает и в других регионах, включая Казахстан и Китай. Что более важно, как и в случае с прочими разновидностями тюльпанов, основной проблемой с точки зрения сохранения вида является вспахивание земель, чрезмерный выпас скота и массовый сбор цветов и луковиц местными жителями (что вскользь упоминается – но нет подробного пояснения – в «Оценке»). Другими словами, потенциальное воздействие, оказываемое по причине пыли, образующейся в результате движения транспорта Кумтора, если такое явление и имеет место, не является единственным или наиболее значимым воздействием которое нужно рассматривать.

Заключительный вывод «Оценки» кандидата наук, включенной в ОПК, в котором речь идет о воздействии на почву и растительность (от дорог) на территории СЭЗ, также имеет неточности и вводит в заблуждение. Мы предполагаем, что в данной части выводов делается ссылка на геологоразведочные работы Кумтора в так называемой «буферной зоне» (а не на территории самого СЭЗ). Мы согласны с тем, что, как говорится в наших выводах и рекомендациях, воздействие оказываемое лицензированными геологоразведочными работами в так называемых «буферных зонах» должно быть устранено со стороны КГК по мере завершения данных работ.

В ходе нашего изучения было также отмечено, что контроль и минимизация пылеобразования на дороге в долине Барскоон были и остаются частью производственной деятельности КОК. Эти меры включают привлечение бригады из подрядной организации, занятой полный рабочий день и использование водовоза, заполненного веществом для пылеподавления. Также, Компания установила оборудование для мониторинга уровня пыли и отчитывается по уровням пыли вдоль дороги Барскоон, которые значительно ниже норм ПДВ⁶⁴. Мы отмечаем, что контроль за уровнем пыли также осуществляется на территории рудника, а укладка дорожного покрытия не представляется практичной или экономически оправданной мерой и обычно не

⁶⁴ Годовой отчет КОК по ООС за 2011г., стр.62-63

применяется на всей территории какого-либо рудника. Кроме того, в «Оценке» не представлен достаточный объем данных для обоснования подобного рода рекомендации.

3.7 Выводы и рекомендации

Выводы Призмы относительно вопросов флоры, фауны и сохранения биоразнообразия, поднимаемых в ОПК таковы:

- а) Призма согласна с ОПК в части того, что наиболее значимое воздействие на биоразнообразие в регионе (в особенности на снежного барса и виды, составляющие его пищевую базу) не связано с производственной деятельностью на Кумторе. Ключевые факторы негативного воздействия связаны с браконьерством и охотой, прямые и косвенные последствия от выпаса скота, чрезмерный сбор урожая, (включая растительные виды) и ограниченная поддержка со стороны Правительства КР. В то же время, некоторые заявления в ОПК подчеркивают, что Кумтор на самом деле играет важную роль в увеличении численности диких животных как внутри, так и за пределами территории рудника Кумтор. Мы рекомендуем Кумтору искать дополнительные пути обеспечения возможности для сохранения биоразнообразия на территории СЭГЗ и связанных с его деятельностью площадях.
- б) Оценка Призмы показывает, что Кумтор (а) ведет исследования растительного покрова и (б) осуществляет мониторинг и минимизацию воздействия от пыли, образуемой за счет движения транспортных средств по дороге Барскоон. Имеющиеся фактические данные мониторинга, которые судя по всему были проигнорированы в ОПК, указывают на то, что меры пылеподавления весьма эффективны и что уровни пыли вполне соответствуют допустимым нормам. Наш обзор также указывает на то, что «редкий вид тюльпана» был фактически неверно определен в ОПК. Тем не менее, как и в случае с другими видами редких/находящихся под угрозой исчезновения тюльпанов в Кыргызстане и за его пределами, а также приходящая на ум ситуация со снежными барсами, описываемая выше, вопрос выживания различных видов тюльпана в долине реки Барскоон или по всей территории Кыргызстана в основном не связан с горно-рудной или транспортной деятельностью Кумтора. Напротив, он связан с чрезмерным выпасом скота и сбором цветов и луковиц местными жителями, как вскользь упоминается, но не очень четко, и в самом ОПК.
- в) Мы отмечаем, что ОПК не приводит документальных доказательств какой-либо случайной связи между нынешней деятельностью на Кумторе и значительным негативным воздействием на биоразнообразие региона. Мы рекомендуем КОК продолжать и в дальнейшем использовать свои возможности путем разработки Плана действий по сохранению биоразнообразия для Проекта Кумтор в соответствии с передовыми международными стандартами и концептуальными моделями сохранения биоразнообразия⁶⁵ в контексте Национальных стратегий КР по сохранению биоразнообразия и планов действий⁶⁶. Данные

⁶⁵ М. Назари и Д. Пробстель, 2008 г.

⁶⁶ См. также <http://www.cbd.int/nbsap/>

инструменты могли бы также поддерживать деятельность Кумтора по постоянному мониторингу и требованиям, относящиеся к окончательному плану закрытия рудника.

- г) Наш обзор показывает, что КОК собрало значительный объем исходных данных и осуществляет мониторинг флоры, фауны, и биоразнообразия. Однако ОПК указывает на нужды финансирования, соответствующего технического обеспечения, квалифицированных экспертов и осуществления мониторинга высокогорных экосистем как на территории СЭГЗ, так и за его пределами. Мы согласны с заявлениями ОПК, указывающими на необходимость сбора дополнительных данных, направленного на отслеживание передвижения и путей миграции важных видов животных, таких как архары и козероги. Это можно разработать и осуществить при содействии с различными НПО и персоналом СЭГЗ, как часть Планов действий по сохранению биоразнообразия Кумтора (или похожие процессы или планы).
- д) Геолого-поисковая деятельность Кумтора внутри так называемой «буферной зоны» породила существенную озабоченность и привлекла внимание правительственных должностных лиц КР и внешних заинтересованных лиц. Мы рекомендуем Кумтору в будущем учитывать выбор времени для будущих геологоразведочных работ в свете уточнения границ так называемых «буферных зон», определения наличия какого-либо воздействия связанного с геолого-поисковой деятельностью на пути миграции диких животных. КГК также должно рассматривать вопросы планирования рекультивации площадей геолого-поисковых работ и своевременного осуществления данных планов.
- е) Как нам стало известно, Правительство КР уже принимает меры для уточнения позиции буферных зон СЭГЗ и предоставления более точных карт в части размеров, расположения и границ СЭГЗ и прилегающих земельных участков. Мы рекомендуем провести данный процесс с максимальной открытостью и прозрачностью для улучшения его достоверности.
- ж) Основываясь на имеющихся фактах, мы не находим связи между воздействием на растительный покров (в частности касательно каких-либо редких или находящихся под угрозой исчезновения видов тюльпана вдоль технической дороги в долине реки Барскоон), как приводится в ОПК, и производственной деятельностью Кумтора. Мы рекомендуем Кумтору включить флору региона в программу мониторинга и, в особенности, включить прочие техногенные воздействия (включая выпас скота, сбор цветов или луковиц и т.д.). Мы отмечаем также, что сохранение находящихся под угрозой исчезновения, редких или уязвимых видов предоставляет возможность для Кумтора показать ответственное отношение и разработать специальные программы по устойчивому развитию.

В общем, ввиду уникального расположения рудника Кумтор, КОК и КГК располагают значительными возможностями для проявления корпоративной ответственности и своего стремления к сохранению природы. В отличие от образа, обрисовываемого в некоторых частях ОПК, наше исследование показывает, что Кумтор не оказывает какого-либо значительного воздействия на биоразнообразие. Напротив, сохранение биоразнообразия было и остается для КОК высоко-приоритетной задачей. Беседы с высшим руководством Кумтора указывают на

планируемое повышение уровня вовлеченности и поддержки важных инициатив, направленных на сохранение биоразнообразия. На данный момент это включает переговоры на высшем уровне с местными и международными НПО (а также возможность оказания поддержки), которые сейчас вовлечены в составление национальной стратегии по сохранению снежного барса в Кыргызской Республике и/или реализацию соответствующих программ, включая те, что связаны с Менеджмент-планом СЭГЗ.

4 Ледники и потребление воды

4.1 Исходная информация

Рудник Кумтор действует уже около 15 лет и в настоящее время прогнозируется продолжение его производственных работ до 2021 года. Он расположен в отдаленном районе высокогорья (около 4 000 м над уровнем моря), частично покрытым льдом. Рядом с рудником расположено пять активных ледников, частично они расположены на лицензионной территории КОК. Самый большой из них, это ледник Петрова о котором говорится в разделе 2.4. Другие ледники это ледник Давыдова (он частично связан с центральным карьером), ледник Лысый (который частично закрывает верхнюю часть месторождения Кумтор), ледник Сары-Тор и ледник Боордо. Самые нижние отделы этих ледников (подшвы) расположены примерно на высоте от 3 800 м до 3 900 м над уровнем моря.

В настоящее время, общая площадь этих пяти ледников составляет примерно 100 км². Как и в случае со всеми ледниками, те что расположены на территории проекта Кумтор и вокруг, продолжают относительно медленно двигаться (см. также раздел 4.8 относительно движения ледника Давыдова к карьере) и имеют отрицательный баланс массы. Это значит, что ежегодно присутствует общая потеря льда в ледниковой массе.

На ранней стадии проекта Кумтор (1995) пустая порода с карьера размещалась на или около нижних участков ледников Лысый, Давыдов и Сары-Тор по согласованию, разрешению или согласованию госорганов и международных кредиторов (МФК, ЕБРР и EDC) до 2009 года, об этом также упоминалось в ежегодных отчетах по ООС КОК. Пустая порода размещалась прямо на или около ледника Давыдова (рассмотрено в деталях в ОПК), данная практика была отменена с 2009 года. Кумтор проводил мониторинг движения ледников с 1995 года, а также движение площадей отвалов пустой породы и ведется перемещение отвалов пустой породы с ледника Давыдова в другое место.⁶⁷

4.2 Таяние и отступление ледников в Кыргызстане

Существует много документальных источников, где учеными отмечается значительное таяние или отступление этих ледников за последние 50 лет, также как и в таких же наблюдениях и документации по всей Средней Азии. Мы также рассмотрели обсуждения и прогнозы влияния изменения климата на ледники по всему Кыргызстану, содержащиеся во Втором национальном обращении Кыргызстана к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и последние исследования ПРООН⁶⁸. Прогнозируемое состояние оледенения к 2025 году по сравнению с каталогом ледников Кыргызской Республики, разработанным в 1960-х годах, представлено на Рис. 8. В обращении Кыргызской Республики к ООН отмечено, что:

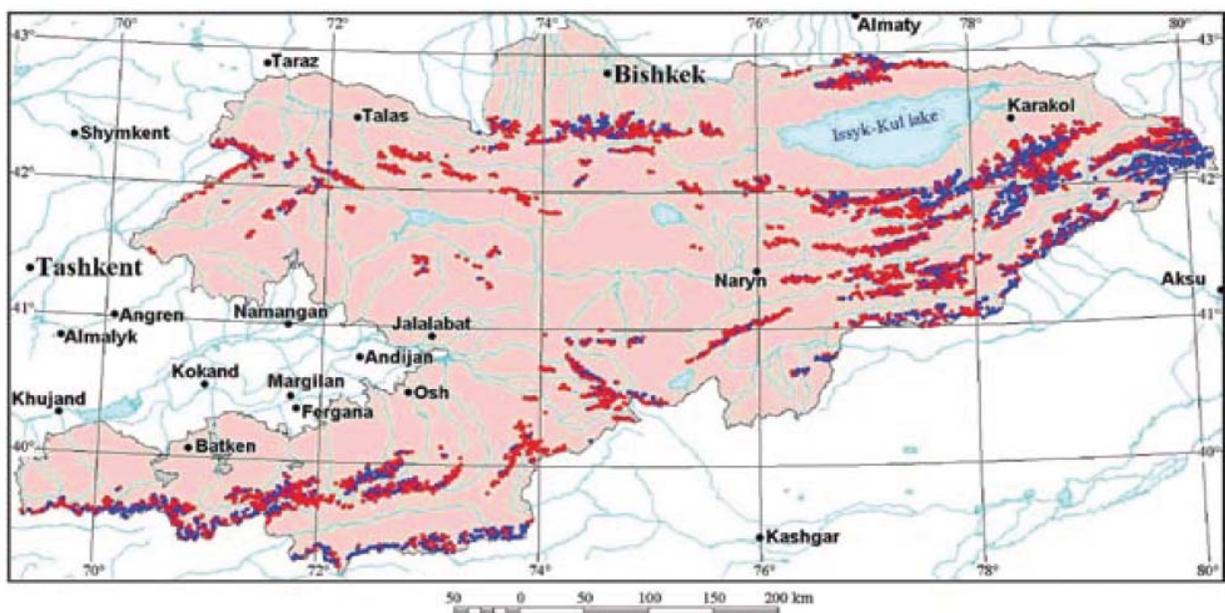
⁶⁷ Кумтор, 2012. Годовой отчет за 2011г. стр. 106

⁶⁸ Естественные катастрофические риски в Центральной Азии: Обобщение, Микаэль Турман, ПРООН/BCPR, Советник по снижению региональных катастрофических рисков, Европа и СНГ 11 апреля 2011 года.

«для Республики в целом, сокращение площади оледенения на 64-95% с 2000 до 2100 годы, соответствует прогнозам, в зависимости от принятого варианта климатического сценария».⁶⁹

Это означает, что ледники по всему Кыргызстану, включая и те, что на Кумторе, вероятно будут исчезать в течении следующих десятилетий (в связи или независимо от влияния горной разработки).

Рис. 8: Прогнозируемое состояние оледенения к 2025 году в Кыргызской Республике ввиду влияния изменения климата по сравнению с каталогом ледников, разработанным в 1960-х годах (сохранившиеся ледники отмечены темно-синим цветом, исчезнувшие ледники отмечены красным цветом. Источник: Ильясов и Якимов, 2009)



4.3 Гидрология района

Река Кумтор расположена в горной восточной части Кыргызстана. Хотя существует общее и ошибочное мнение, но водораздел реки Кумтор не связан с озером Иссык-Куль. На самом деле, водораздел Кумтора отводится через реку Кумтор, берущую начало из ледового озера Петрова (вверх по течению и около рудника Кумтор), в реку Тарагай и затем в реку Нарын, которая является основным притоком реки Сырдарья, проходящей через Узбекистан после того, как она проходит границы Кыргызстана.

Опасения по поводу количества или качества воды в ОПК, в большинстве своем упоминаются в связи с г. Нарын, административным центром Нарынской области, расположенном в 200-х км вниз по течению от Кумтора (см. Рис. 1). Как подробно описывается ниже, наше исследование указывает на то, что приток от р. Кумтор составляет менее 2% от общего потока р.

⁶⁹ Ильясов и Якимов, 2009, стр. 126

Нарын в окрестностях г. Нарын, что, в свою очередь, указывает на крайнюю незначительность воздействия Кумтора с точки зрения качества и количества водных притоков р. Нарын.

В 2011 году, максимальный расход реки Кумтор был зафиксирован на уровне 24,02 м³/сек 27 августа. Средний расход р. Кумтор ниже рудника Кумтор приблизительно составляет 1-2 м³/сек с Сентября по Июнь, и повышается до среднего расхода с приблизительным объемом 10 м³/сек в летний период. Литературные источники указывают на то, что средний расход в верховьях бассейна р. Нарын (т.е. около г. Нарын) приблизительно равняется 90 м³/сек. Максимальный расход воды у устья р. Нарын приблизительно равен 850 м³/сек.⁷⁰

Общая величина бассейна реки Кумтор составляет около 233 км². Для сравнения, бассейн реки Нарын составляет около 59 000 км². Таким образом бассейн реки Кумтор, включая притоки ниже рудника Кумтор составляют около 0,0043% бассейна реки Нарын.

Наиболее значительные и хорошо известные региональные воздействия на воду в этих районах Центральной Азии, которые печально известны по осушению Аральского моря (в связи с отводом воды/использованием притоков для выращивания хлопка), включают советскую эру межграницных договоров, утечку загрязнений и использование воды для сельского хозяйства (в настоящее время около 96% водных источников в бассейне Сыр-Дарьи используется для ирригации⁷¹) в дополнение к источникам бытового и промышленного загрязнения. Кроме того, существующие водные проблемы региона усугубляются климатическими изменениями, что было документально подтверждено недавними исследованиями метеорологических данных и данных о расходах рек.⁷²

4.4 Основные проблемы, поднятые парламентской комиссией

До обобщения ключевых вопросов, связанных с ледниками и водопотреблением в ОПК, мы отмечаем, что данному отчету предшествовал отчет межведомственной комиссии (ОМК) и соответствующая независимая оценка Призмы⁷³. Межведомственная комиссия также фокусировалась на утверждаемом воздействии на ледники и на водопотреблении в региональном контексте. В ОМК также приложен отдельный документ, составленный доктором

⁷⁰ В. Нааматбеков, Гидрологические ресурсы Нарынской области (на русском языке).

⁷¹ Осушение бассейна Аральского моря и других пограничных поверхностных вод в Центральной Азии, <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/blanks/assessment/ara1.pdf>

⁷² Д. Савицкая, 2010. Статистическая картина климатических изменений в Центральной Азии: Температура, осадки и речной поток. Международное общество по природоохранному моделированию и программному обеспечению, 2010 г. Международный конгресс по природоохранному моделированию и программному обеспечению для спасения окружающей среды, пятое двухлетнее собрание, Отава, Канада, Дэвид А. Свейн, Янг Ванонг, А. А. Воинов, А. Ризоли, Т. Филатова.

<http://www.iemss.org/iemss2010/index.php?n=Main>. Известия

⁷³ Призма, 2012. Независимая оценка “Межведомственного отчета” и “Комментариев Морана” на соответствие стандартам по охране окружающей среды и промышленной безопасности на золоторудном комбинате Кумтор, Заключительный отчет, 23 апреля 2012г., имеется на вэб-сайте Кумтора.

Робертом Мораном⁷⁴. Мы отмечаем, что та же серия мнений, озаглавленных в виде жирных точек, из комментария 2011 года Морана, содержащаяся в ОМК, также включена в ОПК.

Как мы уже говорили ранее, ОПК содержит разные источники разных авторов в разобранной манере и не уточняет являются ли они информационными или важными частями ОПК и/или частью его заключений. Отмечаем, что комментарии относительно ледников и водопотребления включают по меньшей мере несколько источников: (1) Оценка воздействия на окружающую среду Килборн⁷⁵, (2) выдержки из научного отчета 2010-2011 гг. НАН КР⁷⁶, (3) Комментарии Морана (обзор по пунктам)⁷⁷, (4) комментарии рабочей группы парламентской комиссии по гидрогеологии⁷⁸, комментарии Научного Директора СЭГЗ⁷⁹, и даже комментарии из письма Всемирного фонда по охране диких животных (WWF)⁸⁰.

Основные вопросы, согласно указанных выше разделов ОПК, относительно ледников включают:

- а) Общее воздействие Кумтора на окружающие ледники;
- б) Эффект воздействия на таяние ледников в результате горных работ;
- в) Опасность обвала ледникового льда около карьера Кумтор;
- г) Возможный риск ускоренного движения ледника Давыдова, представляющий угрозу для лагеря геологов;
- д) Воздействие на качество воды от отвалов пустой породы на ледниках; и
- е) Влияние пыли на ледники от Кумтора.

Основные вопросы, поднятые ОПК о потреблении воды Кумтором включают:

- а) Объем потребления воды Кумтором в региональном масштабе;
- б) Утверждения о том, что Кумтор не оплачивает некоторые платежи за пользование водой; и
- в) Отсутствие процесса оборотного водоснабжения.

⁷⁴ <http://bankwatch.org/sites/default/files/Kumtor-MoranReport-31Jan2012.pdf> (электронный файл от 31 января 2012 г.).

⁷⁵ «Kilborn», ОВОС, 1993 г.

⁷⁶ Научный отчет специалистов Академии наук КР “Изучение негативных гео-экологических процессов в Иссык-Кульской области и разработка рекомендаций по снижению экологических рисков” (Папка #9, стр. 1-4).

⁷⁷ <http://bankwatch.org/sites/default/files/Kumtor-MoranReport-31Jan2012.pdf> (электронный файл от 31 января 2012 г.).

⁷⁸ Предварительное изучение проблемных зон рудника Кумтор. Заключение гидрогеологической группы. Авторы: С. А. Ерохин, горный инженер, гидрогеолог, Начальник инженерно-геологической группы госагентства по геологии КР; В.В. Загинаев, горный инженер, гидрогеолог госагентства по геологии КР; В. О. Эрменбаев, горный инженер, гидрогеолог госагентства по геологии КР.

⁷⁹ Заключение А. П. Верещагина, Директор, Научная работа, Заповедник Сарычат-Эрташ.

⁸⁰ Письмо в поддержку сохранения целостности Сарычат-Эрташского Заповедника, Всемирный Фонд по защите дикой природы, Россия.

Наша интерпретация о масштабе воздействия на ледники, включая таяние/отступление, риски связанные с близостью ледников к территории горнорудной деятельности, влияние пыли на ледники и вопросы водопотребления представлены ниже. Вопросы по оплатам Кумтора освещены в Новом соглашении по проекту Кумтор от 2009 г., а также в других связанных соглашениях, и далее не анализируются в данном отчете.

4.5 Масштаб влияния Кумтора на ледники

На основании наших посещений рудника, обзора литературы, годовых отчетов по охране окружающей среды и аэрофотосъемок, предоставленных Кумтором, горнорудное производство оказывает незначительное воздействие на нижние части (язык или рукав) ледников Лысый и Давыдов. По нашим расчетам размер площадей, на которое оказывается воздействие, составляет примерно 0,7 км² на леднике Давыдова и 0,4 км² на леднике Лысый. Ледник Сары-Тор, как это было отмечено в ОПК, в основном не подвергается влиянию горнорудного производства.⁸¹

Мы отмечаем, что общая площадь пяти ледников на территории Кумтора составляет около 100 км². Таким образом, площадь на которую оказывается влияние, включая площади, используемые для размещения пустой породы и площади выемки составляют менее чем 1,5% от площади ледников, находящихся в окрестностях месторождения Кумтор, и гораздо меньше в региональном масштабе. Другими словами, техногенное влияние Кумтора на ледники незначительно. Это становится более очевидным, если сравнить данную проблему в контексте более значительных климатических изменений, оказывающих влияние, документированное в официальных исследованиях Кыргызского правительства, представленных в UNFCCC, которые в основном предполагают, что ледники в Кыргызстане в основном исчезнут. (также см. Рис. 8).

4.6 Влияние Кумтора на таяние ледников

ОПК включает различные комментарии о том, что деятельность Кумтора на или около ледников оказывает значительное влияние на их таяние. Мы также провели обзор исследований относительно отступления ледников около рудника Кумтор и по всему Кыргызстану.

Исследование Кузьмиченка по леднику Давыдова⁸² (см. Рис. 9) и данные Дуйшенакунова⁸³ по озеру Петрова (см. рис. 10), оба объекта расположены вблизи рудника Кумтор, показывают, что наблюдаемое влияние было документировано уже несколько десятилетий и значительно раньше, чем начались производственные работы на Кумторе. Они одинаковы с исследованиями, проводимыми по всему Кыргызстану. Данные исследования и собранные и проанализированные данные известных Кыргызских ученых указывают на то, что климатические изменения являются основной причиной таяния и отступления ледников около Кумтора и по всему Кыргызстану.

⁸¹ ОПК, стр. 172

⁸² Кузьмиченок, 2007 г.

⁸³ Дуйшенакунов, 2010 г.

4.7 Влияние Кумтора на движение ледников

На основании результатов мониторинга Кумтора, инженерных исследований и отчетов за последнее десятилетие ОПК обсуждает движение ледника Давыдова и в меньшем объеме, ледники Лысый и Сары-Тор. Как сообщалось в отчете Кумтора, движение ледника Давыдова было вызвано предыдущей практикой размещения пустой породы на нем. Мы отмечаем, что Кумтор прекратил практику размещения пустой породы на леднике Давыдова. В связи с этим, в годовом отчете ООС за 2011 год отмечается следующее:

«В связи с этим КОК более не планирует размещение пустой породы на леднике Давыдова, что поможет минимизировать скорость движения ледника. Как видно из схемы 9-1, большая часть пустой породы Центрального карьера теперь размещается дальше внизу, в долине Чон-Сары-Тор. Эта пересмотренная практика отвалов поможет ограничить нестабильность отвалов пустой породы и их движение, особенно в фазе вывода объекта из эксплуатации.»⁸⁴

⁸⁴Кумтор, 2012. Годовой отчет по охране окружающей среды (ГОООС) за 2011 г., стр. 104

Рис. 9: Отступление ледника Давыдова около рудника Кумтор с 1869г. (источник: Кузьмиченок, 2002)

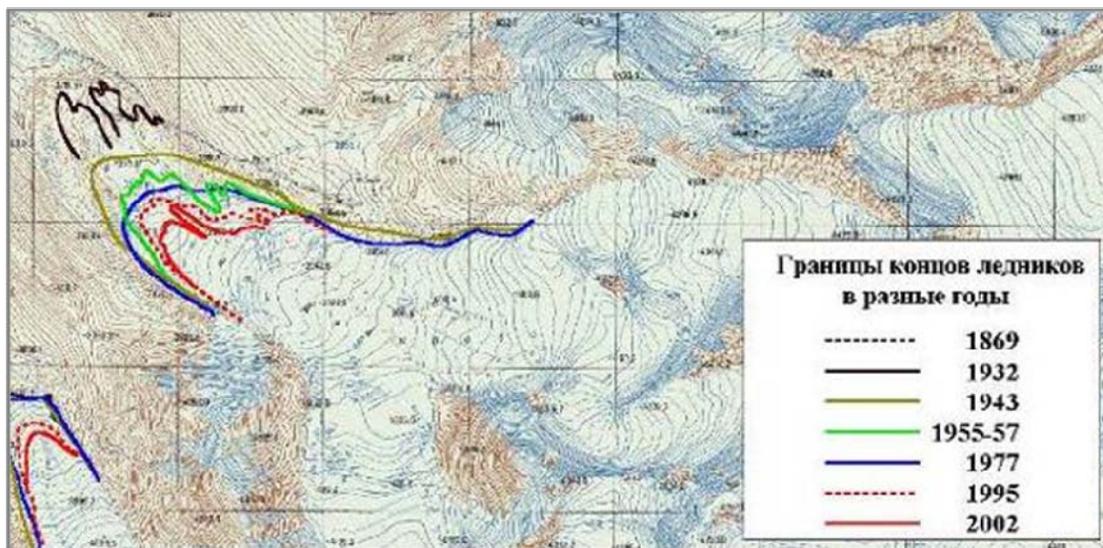
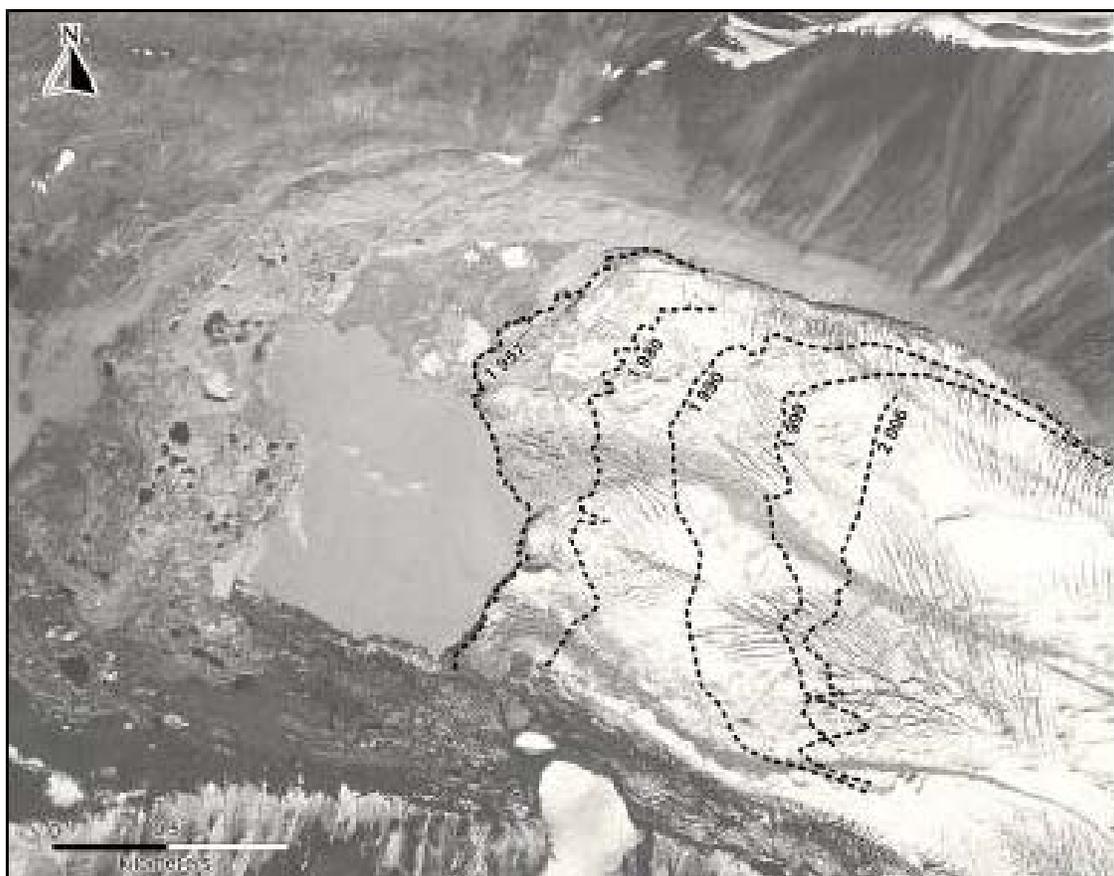


Рис. 10: Отступление ледника Петрова с 1957 (слева) до 2006 (источник: Мурсалиев и др., 2008)



4.8 Риски на карьере, связанные с ледником Давыдова

Члены рабочей группы парламентской комиссии, занимающиеся изучением гидрогеологических вопросов, высказали свое мнение о возможном смещении части ледника Давыдова и последующих за этим рисков для рабочих на карьере:

«С ледникового уступа в карьер срываются глыбы, угрожая жизни работающим в карьере людям. Но не отдельно падающие глыбы льда представляют главную опасность для карьера. Наибольшую угрозу представляют импульсивные подвижки ледника, когда в карьер может сорваться ледниковая масса в несколько сотен тысяч куб.м. Как обеспечить безопасность людей в карьере от этой угрозы пока не известно.»⁸⁵

Наш анализ и обсуждения с руководством Кумтора определили, что они признают уникальные проблемы и риск, связанные с движением льда и ледовых материалов на карьере. Это послужило причиной дополнительного мониторинга и других производственных действий. К примеру, в 2009 году КОК наняла Канадскую инженерную фирму BGC для технического анализа и руководства по управлению стабильности бортов карьера, как в связи с их расположением, так и в связи с движением ледника Давыдова. Также Кумтор использует автоматическую процедуру мониторинга, которая объединена с компьютерным контролем Системы мониторинга Лейка⁸⁶ для поддержки своих визуальных инспекций. На основании рекомендаций, Кумтор уже разработал План действий в чрезвычайных ситуациях (ПДЧС) по рискам, связанным с ледником Давыдова (см. ниже).

4.9 План действий в чрезвычайных ситуациях (ПДЧС)

Придерживаясь рекомендаций BGC, КОК разработал ПДЧС, в котором особо рассматриваются вопросы безопасности рабочих, в свете движения ледника Давыдова и вытекающие отсюда вопросы стабильности на карьере, рассматриваемые выше.⁸⁷ Данный ПДЧС, копия которого была предоставлена Призме, по нашему запросу, содержит следующие основные элементы: (а) определение и уровни особых чрезвычайных ситуаций, (б) ответственные лица и действия по ЧС (включая сирены для запуска процедур по эвакуации, и специальные протоколы), (в) действия наблюдателей, (г) процедуры, обеспечивающие промышленную безопасность, (д) протоколы по безопасности для контроля во время выемки льда из зоны сползания, (е) меры по безопасности, связанные с притоком воды из бортов карьера, (ж) процедуры по мониторингу и пороговые величины, и (з) действия по поиску персонала/оборудования.

По нашему мнению, КОК, важные правительственные агентства КР и различные правительственные комиссии четко понимают риски, связанные, как со стабильностью карьера, так и с возможностью неожиданного движения ледника Давыдова около карьера и связанные с

⁸⁵ ОПК, стр. 226

⁸⁶ Кумтор, 2011 г. ГООС за 2010 г., стр. А-3

⁸⁷ Кумтор, 2012 г. Процедуры по обеспечению промышленной безопасности при разработке юго-восточного борта южного углубления Центрального карьера Кумтор в 2012 г. (версия пересмотрена в мае 2012 г.)

этим общие вопросы по безопасности. Тем не менее мы отмечаем ускорение движения льда и ледового материала, которое неблагоприятно повлияло на производство Кумтора в 2012 году.

ОПК также поднимает вопрос о возможности быстрого движения ледника Давыдова и его воздействия на “лагерь геологов” (как мы понимаем, здесь подразумевается лагерь рудника):

“Другая угроза от ледника Давыдова в возможности прорыва его конечной части, перегруженной пустой породой, в сторону лагеря геологов (рис. 8). Скорость движения ледника может достичь нескольких км/ч.”⁸⁸

Хотя на основании данных мониторинга Кумтора, которые показывают скорость движения в порядке 30-50 м/год можно предположить, что скорость “несколько км/ч”, указанная в ОПК слишком преувеличена, Кумтор продолжает мониторинг и разрабатывает мероприятия действий в ЧС.

4.10 Пылевое воздействие от Кумтора

ОПК делает ссылку на воздействие пыли от взрывных работ Кумтора на региональные ледники: “от оседавшей пыли, от взрывных работ идет интенсивное таяние ледников Ак-Шыйракского хребта.”⁸⁹

Как это упоминалось выше, в сравнении с масштабом воздействия по всему Кыргызстану от перемены климата, непохоже, чтобы Кумтор имел материальное техногенное воздействие на усиление таяния ледников. Что касается ссылки на пыль, наш анализ данных также показал, что Кумтор провел оценку уровня пыли, осаждаемой на ледниках, чтобы определить имеется ли какое-либо воздействие на ледники в связи с производственными работами на руднике. Данное исследование, которое также обсуждалось в ГООС Кумтора за 2009⁹⁰, было проведено В. А. Кузьмиченком, начальником лаборатории математико-картографического процесса моделирования института водных проблем и гидроэнергии КР. Результаты данного исследования подтверждают, что горные работы и связанное с ними осаждение пыли не является пусковым механизмом для отступления ледника в районе Кумтора. Как показано в предыдущем разделе, очевидно, что климатические условия являются доминирующими в пусковом механизме отступления ледника около рудника Кумтор и по всему Кыргызстану.

4.11 Влияние Кумтора на региональную гидрологию

По оценке ОПК пять ледников в районе Кумтора занимают примерно 100 км² большую часть которых составляет ледник Петрова (около 24 км в длину и от 4 до 5 км в ширину). Согласно выводам в разделе 4.5, масштаб воздействия Кумтора на ледники Давыдов и Лысый составляет

⁸⁸ ОПК, стр. 227 «Еще одна угроза со стороны ледника Давыдова – это возможность быстрого надвига его конечной части, перегруженной пустой породой, на поселок геологов (рис. 8). Скорость движения ледника может достигать несколько километров в час.»

⁸⁹ ОПК, стр. 164

⁹⁰ Кузьмиченко, 2009, также отмечается в ГООС КОК за 2009 г., стр. 7.3

менее чем 1,5 км² или 1.5% площадей только этих ледников, которые расположены вблизи рудника Кумтор.

Помимо ледников являющихся частью процесса региональной подпитки существуют другие превалирующие источники, вносящие свой вклад в виде снега и осадков. Мы также отмечаем, что атмосферные осадки играют большую роль, чем ледники, и составляют около 82% воды в региональных реках (также цитируется в ОПК⁹¹). Кроме того, анализ концентрации изотопов в р. Нарын указывает на то, что ледники не являются значимым источником воды в составе воды р. Нарын в Нарынской области⁹².

Река Кумтор – один из многих притоков реки Нарын, длина которой составляет 535 км, с общей площадью водного бассейна около 59 000 км². Порция горной воды, поступающая ежегодно в реку Нарын выше города Нарын имеет площадь более 5 000 км². Таким образом в контексте гидрологического отношения к возможным пользователям воды в Нарыне, общий бассейн реки Кумтор составляет 0,046 % от районного показателя Нарына и намного меньше всего бассейна, как указано выше. Это означает, что влияние Кумтора на качество воды в регионе от его воздействия на ледники и/или его водопотребления, незначительно.

Мы отмечаем, что ОПК поднимает вопросы касающиеся потребления воды Кумтором и/или связанного с этим влияния на регион.

“КОК использует ежегодно около 6 млн. м³ чистой ледовой воды из озера Петрова для промышленных и бытовых нужд. Граница потребления воды КОК составляет 6 200 000 м³, **система оборотного водоснабжения отсутствует в технологическом процессе**, хотя практика аналогичных производств основывается на такой системе.”

И далее на этой же странице:

“В экологическом паспорте рудника Кумтор (2004) отмечено, что объем **оборотного водоснабжения** фабрики составлял 13 587 тыс м³/год ”⁹³

Мы рассмотрим этот вопрос ниже.

Данные по водному балансу Кумтора за 2010 г. и 2011 г., связанные с забором воды из озера Петрова показаны в таблице 2. В 2010 г. общий забор воды (это не эквивалент “потребления”) из озера Петрова для лагеря и фабрики составлял около 5,9 % от общего потока из озера Петрова.

⁹¹ ОПК, стр. 164

⁹² А. А. Амсонова и И. В. Токарев. Исследование формирования стока реки Нарын постоянным изотопным составом, журнал по минералогии www.minersoc.org. «В заключение, водный расход р. Нарын формируется за счет зимних и летних осадков. Летние осадки могут быть опущены, так как их объем незначителен, а на высоте свыше 1 600 м, осадки полностью поглощаются испарением. Исчезновение ледников не окажет существенного влияния на расход р. Нарын.”

⁹³ ОПК, стр. 270

Таблица 2: Основное водопотребление на Кумторе за 2010-2011 гг., из озера Петрова (источник: ГООС Кумтора)

Годы	Общий забор из озера Петрова, м ³	Общее кол-во очищенных стоков, сбрасываемых в реку Кумтор м ³	Чистое потребление м ³	Процент от общего притока в озеро Петрова
2010	5 952 000	5 200 000	752 000	5,9 %
2011	6 300 000	5 000 000	1 300 000	7,89%

Большая часть данного забора воды относится к ОХХ, которая очищается в соответствии с определенными стандартами и сбрасывается обратно в реку Кумтор. В количественном обозначении, используя данные 2010 г., как пример, измеряемый объем забора воды Кумтором был 5 952 000 м³. Количество воды, сбрасываемой обратно в реку Кумтор (после очистки) было 5 200 000 м³ в 2010г. Данный объем очищенных сбросов приравнивается к 87% от забора воды Кумтором из озера Петрова. Таким образом чистое потребление воды в 2010 году составило около 752 000 м³. В 2011 общее потребление было 1 300 000 м³ или 7,89 % от притока озера Петрова.

Как упоминалось ранее, опасения по поводу потенциального воздействия Кумтора на вопросы качества и количество воды обычно поднимаются в одном контексте с г. Нарын, являющимся административным центром Нарынской области и расположенным в 200 км ниже по течению от рудника Кумтор (см. Рис. 1). Как указано в Таблице 2, а также рассмотрено в Разделе 4.3, водопотребление Кумтора является малой толикой (< 8%) годового объема воды, поступающей в оз. Петрова, которое питает р. Кумтор. Река, в свою очередь, составляет всего лишь малую часть (<2%) общего расхода р. Нарын, так как в нее еще впадает ряд других притоков.

По нашему мнению, крайне неточно предполагать, что потребление воды Кумтором представляет значительное снижение количества воды, имеющейся в распоряжении пользователей ниже по течению от рудника. Также невозможно представить производство Кумтор и использование им воды, как основной пусковой механизм 'соревнования за воду' в региональном масштабе, в соответствии с утверждениями в ОПК⁹⁴, что даже может ощущаться и в Узбекистане. Хорошо известно, что потребление воды в Центральной Азии диктуется ее потреблением в сельском хозяйстве, включая неэкономные практики и старую инфраструктуру распределения воды советского периода.⁹⁵

4.12 Обратная вода для объектов производства

В ОПК также утверждается, что на Кумторе нет обратного водоснабжения, ссылаясь на устаревший экологический паспорт за 2004 год.

⁹⁴ ОПК, стр. 180

⁹⁵ http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/KGZ/index.stm

“Система оборотного водоснабжения отсутствует в технологическом процессе, хотя практика аналогичных производств основывается на такой системе”⁹⁶, и в другом месте отмечает, что “система оборотного водоснабжения отсутствует в технологическом процессе КОК;”⁹⁷

Как обсуждается в итоговом отчете, представленном Кумтором своим кредиторам в 1998 г.⁹⁸, который дает хронологию по принятию решений, связанных с отходом от использования оборотного водоснабжения, а также расположением и типом сооружения для очистки промстоков, содержащих цианиды, имелись технические и экономические причины повлекшие соответствующие изменения и сооружение ныне используемой ОСПС ИНКО (INCO). Отчет указывает на значительные металлургические риски, связанные с вторичным использованием оборотной воды с большим содержанием цианида (даже после очистки). Отчет также указывает на значительную пользу, связанную с естественным способом нейтрализации цианида при помощи ультрафиолетового излучения (учитывая условия высокогорья, сократить расход реагентов/затраты), улучшенной строительной технологичностью и вместимостью ОХХ, сокращением объемов используемых реагентов и затрат путем переработки только жидких промстоков вместо переработки хвостов в целом (твердая и жидкая фазы), ограниченностью пользы с точки зрения окружающей среды, а также избытком воды (оз. Петрова). Кроме того, применяемые ныне меры также обеспечивают значительную экономическую выгоду.

Анализируя эти и другие комментарии в ОПК, мы находим, что положение об оборотном процессе воды полностью противоречит другим утверждениям и рекомендациям данным в другом месте отчета, касающемся озера Петрова (см. раздел 2.4). С одной стороны ОПК подчеркивает необходимость повторного использования воды, что вероятно значительно снизит забор свежей воды Кумтором из озера Петрова. В то же время, ОПК рекомендует в связи с возможным прорывом озера Петрова, снижать объем воды в нем:

“Необходимо снижать уровень воды в озере, спуская искусственно некоторое ее количество и снижать объем озера до безопасного уровня, для устранения риска, связанного с прорывом озера Петрова.”⁹⁹

В общем, анализ имеющихся данных указывает на то, что имелось хорошее технико-экономическое обоснование для решения об изменении ранее запланированного процесса очистки промстоков. Помимо этого, дефицита воды не существует, и, как описывается далее, объем фактически «потребляемой» воды (в основном на ОХХ) незначительный.

⁹⁶ ОПК, стр. 270

⁹⁷ ОПК, стр. 270

⁹⁸ Кумтор Оперейтинг Компании, 1998. Обратная вода и очистка промстоков, Отчет для кредиторов, ноябрь 1998 г.

⁹⁹ ОПК, стр. 221

4.13 Выводы и рекомендации

- а) На основании нашего анализа очевидно, что влияние Кумтора на ледники, частично покрывающие месторождение, уже отмечалось в ОВОС, было известно, и утверждено кредиторами и правительством КР еще до начала проекта. По нашему мнению, имеющиеся данные не предполагают какого-либо материального техногенного воздействия от Кумтора на ледники, в особенности при рассмотрении влияния на отступление ледников по всему Кыргызстану в результате климатических изменений.
- б) Имеющаяся информация показывает, что проблема, связанная с движением ледового материала (и сопутствующие вопросы) на территории карьера рудника представляют глобально уникальную проблему на производстве Кумтор. По нашему мнению, имеющаяся информация демонстрирует, что Кумтор осознает и старается активно управлять возможными рисками, связанными с ледниками и движением льда в сторону центрального карьера. Это и мониторинг и привлечение экспертов с третьей стороны и разработка планов действий в чрезвычайной ситуации. Мы понимаем, что данная проблема рассматривается Кумтором в процессе планирования разработки рудника и предусматривает постоянный контроль со стороны соответствующих правительственных органов.
- в) Несмотря на то, что скорость движения ледника Давыдова с учетом возможного воздействия на “лагерь геологов” (относится к лагерю рудника), по предположению ОПК, кажется незначительной при сравнении подробных данных КОК по мониторингу и кажется преувеличенной, Кумтору следует продолжить тщательный мониторинг и определить график/время закрытия, планирование чрезвычайных обстоятельств и перемещения лагеря рудника должны быть указаны.
- г) По нашему мнению, потребление воды Кумтором незначительно в региональном масштабе. Также очевидно, что ОПК не просчитал свои противоречивые ожидания от Кумтора по данному вопросу. С одной стороны от Кумтора ожидается увеличение оборотного водопотребления. Это подразумевает снижение забора воды с озера Петрова. С другой стороны, от Кумтора ожидаются действия по снижению уровня воды в озере Петрова в связи с предполагаемым в ОПК, прорывом ледового озера Петрова. Мы рекомендуем, чтобы парламентская комиссия разработала четкую и последовательную рекомендацию, учитывая отсутствие проблемы дефицита воды на руднике Кумтор, соображения выгоды и качества воды, которые могут быть связаны с усилиями по оборотному водоснабжению и очевидную необходимость снижения уровня воды в озере Петрова.

5 Подземные воды и зона вечной мерзлоты

5.1 Исходная информация

Рудник “Кумтор” уже работает около 15 лет. В настоящее время срок эксплуатации рудника продлен до 2021 г. Рудник “Кумтор” расположен в удаленном, высокогорном (около 4000 метров над уровнем моря) районе, частично покрытым ледниковой зоной вечной мерзлоты. В данной местности отсутствуют постоянные поселения, известные скважины подземной воды или пользователи подземной воды на расстоянии многих десятков километров от хвостохранилища или мест складирования пустой породы.

ОПК¹⁰⁰ и Оценка воздействия на окружающую среду содержат детальное описание состояния подземных вод, связанных с проектом Кумтор. Состояние подземных вод определяется наличием вечной мерзлоты, которая распространена до глубины 250 м. Это означает, что температура грунта намного ниже точки замерзания и грунт (а также любые подземные воды, содержащиеся в пористых и трещиноватых породах) полностью заморожен до глубины 250 м. Это создает непроницаемый барьер для движения подземных вод, включая движение любых загрязняющих веществ в подземных водах, вниз или сквозь вечную мерзлоту.

Единственное исключение может составлять так называемая активная зона. Как описано в Отчете парламентской комиссии, данная зона характеризуется сезонным оттаиванием (обычно в период май-октябрь). Глубина активной зоны составляет в среднем приблизительно 1,5 м. Данный источник воды не считается значительным. Он может быть источником воды для небольших родников (расход < 1л/с), которые сливаясь на поверхности, образуют небольшие ручьи, болота и озера. Вот почему данные источники питания считаются частью учета поверхностных вод.

5.2 Ситуация по мониторингу качества воды в Кыргызстане

Второй отчет ЕЭК ООН (2009 г.) по экологической ситуации в Кыргызстане предоставляет достоверный обзор высокого уровня по деятельности, связанной с мониторингом водных источников и соответствующими задачами по стране. Как будет показано ниже с предоставлением выдержек в соответствующих разделах, сеть мониторинга по стране считается недостаточной, она даже не соответствует требованиям законодательства КР по проведению мониторинга качества воды, государственные лаборатории не имеют сертификации и аккредитации и не соответствуют требованиям международных стандартов, а также на практике отсутствует интегрированная система управления данными. В то же время, в том же отчете Кумтор приводится в качестве примера единственной компании, которая публикует Ежегодный отчет по охране окружающей среды, а также в качестве одной из немногих организаций, чьи лаборатории были отобраны для участия во взаимной калибровке.

¹⁰⁰ См. отчет Парламентской комиссии, Раздел 2.3.1., стр. 166

Более подробно, ЕЭК ООН приводит следующие комментарии:

«Кыргызгидромет в настоящее время ведет мониторинг гидрохимических параметров качества поверхностных вод с помощью 24 измерительных приборов на 11 реках, по сравнению с 105 измерительными приборами на 54 реках и озерах в 1990 г. Сеть слежения за состоянием ледников и уровнем снежного покрова в горах, которая служит основой для гидрологических прогнозов и предотвращения природных катаклизмов, была значительно сокращена в начале 1990-х и не была восстановлена с того времени.

Количество точек наблюдения (см. Рис. 11) намного меньше, чем те, что выставлены в требованиях соответствующих норм по мониторингу качества воды. [...].

Сбросы, предоставленные в отчетах для Государственного агентства по охране окружающей среды во время их проверок требуют стандартного (если даже не постоянного) мониторинга качества воды в Баткенской области (загрязнение от заводов по производству ртути и сурьмы и сельского хозяйства), на притоке реки Нарын в Джалал-Абадской области (загрязнение в результате производства золота (это не подразумевает ссылку на Кумтор)) и на озере Иссык-Куль (загрязнение от деятельности санаториев и частных домов, расположенных вдоль берега). **Мониторинг диффузного загрязнения поверхностных вод в Кыргызстане не ведется.**¹⁰¹ [выделено автором]

В своем описании аналитических лабораторий, исследование ЕЭК ООН указывает на следующие моменты:

«Кыргызгидромет» имеет три центральные лаборатории в Бишкеке, специализирующиеся на наблюдениях за загрязнением воздуха, загрязнением внутренних вод и радиоактивностью. Две лаборатории предприятия, расположенные в Чолпон-Ате и Оше отвечают только за наблюдение за загрязнением воздуха. **Кыргызгидромет не имеет сертификации и аккредитации своих лабораторий. Они не отвечают требованиям рекомендованного международного стандарта в совместной публикации ISO/IEC 17025:20056 «Общие требования к квалификации испытательных и поверочных лабораторий.** [выделено автором] Однако средства измерения сертифицированы» и далее указывает на следующее:

Что касается управления информацией и отчетности, то исследование ЕЭК ООН обнаружило следующее:

«В Кыргызстане отсутствует какая-либо интегрированная и взаимосвязанная электронная база данных по охране окружающей среды», и также подчеркивает, что «в 2007 году данные предоставлялись в Отдел мониторинга (Государственного агентства по охране окружающей среды и лесного хозяйства). Кыргызстан сталкивается с трудностями безотлагательного установления нормативных требований и операционных процедур для

¹⁰¹ Отчет ЕЭК ООН, 2009 г., стр. 48-50

предоставления стандартной отчетности по охране окружающей среды в контролирующие органы, по крайней мере, для основных предприятий (около 500 в настоящее время).

Только одна компания в Кыргызстане – «Кумтор Оперейтинг Компании» публикует Ежегодный отчет по охране окружающей среды».¹⁰² [выделено автором]

¹⁰² Отчет ЕЭК ООН, 2009 г., стр. 52

Рис. 11: Основная сеть экологического мониторинга в Кыргызстане, 2008 г. (источник, ЕЭК ООН, Карта 3.1)



5.3 Проблемы, связанные с качеством воды в реке Нарын

В противоположность свидетельству, основанному на слухах и гипотетическим утверждениям о загрязнении, связанных с Кумтором и его вероятным воздействием ниже, на расстоянии более 200 км на Нарын, публикация ЮНИСЕФ за 2011г. (см. титульный лист [Рис. 12](#))¹⁰³ определяет существующие проблемы по качеству воды, которые, в настоящее время, испытывают школы и прочие учреждения Нарынской области. Данный отчет ЮНИСЕФ определяет несоответствующие нормативам практики размещения хозяйственно бытовых отходов и сточных вод, отсутствие безопасной питьевой воды и недостаточные гигиенические условия, приводящие к желудочно-кишечным заболеваниям среди школьников.

Точно также, План природоохранных мероприятий Нарынской области¹⁰⁴, финансируемый ЕС, который был разработан при поддержке Европейской Комиссии, определяет ряд наиболее вероятных источников загрязнения, связанных с добычей каменного/бурого угля, которые не соответствуют требованиям по управлению отходами. Анализируя горнорудный сектор в Нарынской области, отчет отмечает, что все организации нарушают требования по охране окружающей среды, начиная с не соответствующей нормативам очистки сбросов до восстановительных мероприятий и их финансирования.

5.4 Основные вопросы, поднятые парламентской комиссией

ОПК заявляет, что деятельность Кумтора изменила гидрогеологическую ситуацию в данной местности посредством изменения потоков подземных вод и загрязнения подземных вод отходами рудника. Депутатская комиссия далее утверждает, что вышеуказанное может привести к прорыву хвостохранилища подземным путем ниже его дамбы, что приведет к «появлению вредных химических веществ в реке Нарын, что опасно для населения долины».¹⁰⁵ Подобного рода утверждения также делаются в других местах ОПК, а также даются рекомендации по проведению детальных гидрогеологических исследований на руднике.

¹⁰³ Базовая оценка доступа к воде, санитарии и гигиены в школах и больницах северных областей Кыргызстана (Иссык-кульская, Нарынская и Таласская области), И. Домашов, В. Коротенко, Г. Горборукова, М. Аблезова, А. Кириленко, Бишкек, Издательство «Алтын Тамга», 2011 г., стр. 104

¹⁰⁴ План природоохранных мероприятий для Нарынской области на 2011 г. Был разработан при поддержке проекта ЕС «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и доступ к справедливости в вопросах, касающихся окружающей среды в Кыргызской Республике» при сотрудничестве с «БИОМ», одной из НПО Кыргызстана.

¹⁰⁵ См. ОПК, 2012 г., стр. 222

Рис. 12: Реальная ситуация по качеству воды в Нарынской и других областях (источник: ЮНИСЕФ)



Базовая оценка доступа к воде, санитарии и гигиены в школах и больницах северных областей Кыргызстана (Иссык-кульская, Нарынская и Таласская области) ЮНИСЕФ

5.5 Анализ поднятых вопросов

На расстоянии многих десятков километров от рудника Кумтор отсутствуют постоянные поселения, известные скважины подземной воды или пользователи подземной воды. Это означает, что помимо установления синтетической геомембранной пленки, природных условий вечной мерзлоты, создающие непроницаемый слой, который защищает источники подземных вод, в данной местности не проживают люди, которые могли бы подвергаться воздействию загрязненных подземных вод, если бы такое имело место.

По большому счету, основными факторами, влияющими на качество воды в реке Кумтор в точке забора W1.5.1, являются фоновые природные условия (которые содержат повышенные уровни металлов)¹⁰⁶, очищенные сбросы промстоков, прямые сбросы (от работ по осушению) и стоки со складов пустой породы. Вклад со стороны инфильтрации хвостохранилища, если она имеется, скорее всего не будет отмечаться даже в точке забора W1.5.1, и тем более возле поселений г. Нарын, расположенного около 200 км. вниз по течению реки от хвостохранилища.

5.6 Заключение и рекомендации

Строительство рудника «Кумтор» по своему проекту включало небольшие изменения в некоторых ручьях, и как определено в ОВОС, что может иметь временные и постоянные воздействия (обычно именуемые как «проектная зона воздействия»). По-нашему мнению, за исключением определенных известных случаев, указанных ниже, парламентская комиссия не предоставила убедительных и значительных аргументов, которые бы демонстрировали материальное воздействие, относящиеся к гидрологическим изменениям, которые бы превышали фактические изменения, обычно связанные с проектной зоной воздействия таких горных рудников, как Кумтор. Исключения могут быть описаны как «гидрологические вопросы», относящиеся к хвостохранилищу (историческая инфильтрация и движение), леднику Давыдова (движение) и закрытию рудника (необходимость управлять потоками поверхностных вод), обсуждаются по всему отчету, а также описываются в Оценке воздействия Кумтора на окружающую среду и его последней версии Концептуального плана закрытия рудника.

Принимая во внимание условия вечной мерзлоты (создающие барьеры на пути движения подземных вод/загрязнения), отсутствие пользователей подземных вод/рецепторов и контекста заявлений, сделанных в связи с «загрязнением подземных вод», которые связываются с вопросами эксплуатации хвостохранилища (инфильтрация из активной зоны), а также складов пустой породы означает, что фактически они являются вопросами загрязнения поверхностных вод (обсуждаемое в других частях данного отчета). В любом случае, внутри и вокруг дамбы

¹⁰⁶ Оценка воздействия на окружающую среду, проведенная компанией Killborn в 1993 г., описывает базовые условия рудника «Кумтор». Фоновые водные условия включают высокие уровни по нескольким параметрам металлов, включая алюминий, медь, железо и цинк. Они превышают Положения Канады по качеству воды для защиты водной жизни. Оценка воздействия на окружающую среду также отмечает фоновое присутствие нескольких других металлов (ниже уровней, определенных Положением Канады по качеству воды, но также устанавливаемые). Это указывает на природное наличие многих металлов в региональных источниках воды.

хвостохранилища установлены множество пьезометров (скважины с маленьким диаметром), с помощью которых осуществляется постоянный контроль качества подземных вод. По нашему мнению, Программа Кумтора по мониторингу качества воды не поддерживает причинно-следственную связь с голословными обвинениями по поводу негативного влияния его деятельности на качество воды в Нарынской области.

«Призма» рекомендует следующее:

- а) Мы рекомендуем парламентской комиссии и прочим заинтересованным сторонам изучить наличие прочих источников загрязнения, расположенные близко к реке Нарын (и к ближайшим притокам). Мы также хотим обратить внимание читателя на отчет ЮНИСЕФ и План природоохранных мероприятий по Нарынской области (Naryn Environmental Management Plan), упоминаемый в Разделе 5.3, в котором определены различные источники, непосредственно влияющие на качество местной воды и на здоровье местного населения Нарынской долины.
- б) Мы рекомендуем парламентской комиссии рассмотреть то, как ограниченность ресурсов республики, относящиеся к сети мониторинга качества воды в Кыргызстане и аналитическим лабораториям, которые были определены в отчете ЕЭК ООН за 2009 г., влияет на точность и достоверность данных, подготовленных данной и другими правительственными комиссиями.
- в) Мы рекомендуем Кумтору рассмотреть, как принятие концепции участия местного населения в мониторинге и/или пересмотр программы по мониторингу качества воды может решить вопрос с очевидным отсутствием доверия к ее данным по качеству воды, что в свою очередь может привести к усилению мнения о вредности фактического воздействия деятельности Кумтора на окружающую среду.

6 Управление охраной окружающей среды

6.1 Исходная информация

Кумтор работает уже более 15 лет. Кумтор расположен в высокогорном районе примерно в 50 км от ближайшего поселения, в 80 км от ближайшего промышленного центра и в 200 км от ближайшего поселения в нижнем бьефе (т.е. водоприемника). Годовой уровень температуры от -49°C to +23°C, со средней температурой -8°C. Осадки в среднем составляют 323 мм, из них 60 мм осадков, вследствие выпадения снега. Подземные воды контролируются наличием 250 метрового слоя вечной мерзлоты, глубина которого варьируется от 100 до 250 м ниже поверхности.

ОВОС Килборн 1993 года описывает основное состояние рудника Кумтор. Рудник расположен в истоках реки Кумтор (примерная площадь около 233 км²), берущей свое начало из ледового озера Петрова, которая впадает в реку Тарагай и затем в реку Нарын, которая в свою очередь впадает в реку Сыр-Дарья и затем в Аральское море. Фоновые водные условия включают высокие уровни параметров различных тяжелых металлов, включая алюминий, медь, железо и цинк превышающие нормы, представленные в Канадском руководстве качества воды (КРКВ) по защите жизни водных организмов. Это означает повышенное фоновое содержание многих металлов в региональных водотоках.

Флора и Фауна района также в деталях описывается в ОВОС, где идентифицировались разные охраняемые виды (международная и кыргызская Красная книга), высокие уровни эндемизма и важная “харизматическая мега-фауна”, такая как леопарды, беркут, баран Марко Поло, архар и другие. Природные рыбные ресурсы очень ограничены, рыба отсутствует в озере Петрова (расположено около рудника) и только два небольших вида (осман и голец) найдены в крупных ручьях и реках на территории проекта. Количество крупных беспозвоночных также ограничено из-за ограниченного питания и температуры воды.

Почвы типичны для высокогорья или арктической тундры с суровыми климатическими условиями и слаборазвиты поверх мелкого слоя вечной мерзлоты на территории проекта. Рудник Кумтор расположен на территории относительно больших активных ледников, включая пять ледников вблизи комбинированной поверхности и занимают около 100 км², они значительно отступают (таяние и уменьшение размера) за последние десятилетия из-за глобального потепления климата.

6.2 Основные вопросы, поставленные в ОПК по управлению охраной окружающей среды

До того, как делать выводы по основным утверждениям ОПК, отметим, что отчету парламентской комиссии предшествовал отчет межведомственной комиссии и соответствующая

независимая оценка «Призмы»¹⁰⁷. Межведомственная комиссия фокусировалась на следующих ключевых вопросах: (а) прозрачность, (б) качество воды (включая мышьяк и цианид), (в) биоразнообразии, (г) ледники и потребление воды, (д) геотехнические проблемы и моренная дамба озера Петрова, и (е) вопросы по выводу рудника из эксплуатации. Отметим, что некоторые из этих вопросов продолжают обсуждаться в ОПК .

Основные вопросы по управлению охраной окружающей среды КОК(УООС), затронутые в ОПК рассматриваются в данном разделе:

- а) План природоохранных мероприятий (ППМ);
- б) Доступ к документам;
- в) Качество воды, поверхностная вода;
- г) Мониторинг почвы и воздействия; и
- д) Вопросы качества воздуха.

Другие вопросы, связанные с УООС на Кумторе, включая надежность и прозрачность данных, биоразнообразии, ледники и потребление воды, геотехнические вопросы (ОСПС и озеро Петрова), загрязнение подземных вод и вывод рудника из эксплуатации обсуждаются в другом месте данного отчета.

6.3 Анализ оценок парламентской комиссии

В общем, мы пришли к выводу, что разделы связанные с вопросами ООС и качеством воды крайне расчленены и избирательны. Отчет включает большую коллекцию независимых документов, составленных разными авторами. Отчет также не предоставляет четкие выводы и заключения, или контекст и объяснение материала, включенного в отчет. Также непонятно откуда ОПК позаимствовал содержание или выводы, предоставленные сторонними лицами или организациями.

6.4 План природоохранных мероприятий КОК (ППМ)

В последнем разделе ОПК, посвященном вопросам ООС, отчет в основном касается ППМ КОК, последней версии 2010¹⁰⁸ года и описывает различные ключевые компоненты ППМ, включая политику по ООС, обязательства по соответствию нормативам, основные политики по переработке промышленных отходов и предупреждению загрязнений, обеспечение свободного доступа для ознакомления с настоящей политикой.¹⁰⁹ ОПК делает вывод (выделено жирным шрифтом): **«Представленные материалы, отчеты, документация, сведения по деятельности КОК дают полное основание для утверждения, что ни одно из указанных выше положений политики КОК по охране окружающей среды не выполняется.»** Парламентская комиссия не предоставляет

¹⁰⁷ Призма, 2012. Независимая оценка отчета межведомственной комиссии и Комментариев Морана о соответствии нормам промышленной безопасности и охраны окружающей среды на руднике Кумтор , Заключительный отчет, 23 апр. 2012, также размещен на веб-сайте Кумтора.

¹⁰⁸ ППМ Кумтор, 2010.

¹⁰⁹ ОПК, стр. 274

никаких ссылок на материалы, фактические примеры или другую информацию о том, как было сделано данное заключение.

Наш анализ отчетов КОК показывает, что данное утверждение неточно, вводит в заблуждение и несомненно базируется на безосновательном мнении. Мы пришли к выводу, что политики КОК и Центерры, управление, мониторинг и отчетность в основном придерживаются хорошей международной практики и постоянно рассматриваются, обновляются и доступны в обобщенном виде для общественности в виде ежегодных годовых отчетов КОК по ООС, которые публикуются и на английском и на русском языках.

Ссылка ОПК на ППМ КОК не только неточна, но также не объясняет цели ППМ, заключающейся в выполнении требований, берущих начало со времени вовлечения международных финансовых институтов (т.е. ЕБРР и EDC). Таким образом, главная задача ППМ не в том, чтобы служить тестом по соответствию нормативам КР, которые более полно адресованы в экологических паспортах КР и некоторых других разрешений по ООС, регистраций и лицензий, публикуемых ежегодно в ГООС КОК¹¹⁰.

6.5 Свободный доступ к документам

В ОПК утверждается, что КОК не обеспечивает доступа к документации и необходимой информации. Наш анализ отмечает, что в дополнение к большому количеству публикуемой информации, к которой есть свободный доступ, КОК предоставила комиссии ряд отчетов и документов для анализа. Согласно данным ОПК было отправлено 200 писем с запросами, 31 из них было отправлено в Центерру Голд, КОК и КГК, на которые было получено 26 ответов. ОПК отмечает, что они проверили 15 000 стандартных страниц, которые вошли в 50 дел.¹¹¹ Это все подсказывает на то, что был огромный объем информации поступивший о проекте Кумтор.

Мы отмечаем, что после публикации ОПК Кумтор продолжал получать и предоставлять дополнительную информацию, запрашиваемую государственной комиссией и правительственными органами. Мы также отмечаем несоответствие в ОПК обвинения в отсутствии свободного доступа к документации. Например, приводит в недоумение утверждение ОПК о том, что КОК не предоставил ТЭО КОК (ОВОС):

«Несмотря на неоднократные и повторные обращения, КОК не представил все запрошенные материалы. Так, не представлено ТЭО проекта Кумтор, со ссылкой на то, что оно потеряло свою актуальность. Данный документ необходим для оценки исходных параметров состояния окружающей среды, которые были заложены в основу проектных решений по строительству производственных объектов и природоохранных сооружений, планов действий по охране окружающей среды при реализации проекта Кумтор.»¹¹²

¹¹⁰ ГООС КОК за 2010 г., стр. 3.1-3.3.

¹¹¹ ОПК, стр. 3

¹¹² ОПК, стр. 247

Однако мы также наблюдаем, что ОПК содержит много страниц с исходной информацией о климате, качестве воздуха, водных ресурсах, рыболовстве, почвах, растительности, фауне, ледниках и т.д., которые несомненно основаны, или цитируют, на информации содержащейся в ОВОС.¹¹³ Это другой пример вводящих в заблуждение утверждений в ОПК о том, что к ОВОС не было свободного доступа и в то же время включая большой объем информации из ОВОС в том же самом отчете.

6.6 Ключевые вопросы по качеству воды в ОПК

Отчет парламентской комиссии затрагивает ряд вопросов относительно качества воды несмотря на то, что в отчете признается, что собранные и проанализированные данные соответствуют нормативам, они приводятся в деталях ниже. В данном разделе мы анализируем и обсуждаем ключевые вопросы по качеству воды, которые можно разбить на следующие основные элементы:

- а) ссылки на надежность данных КОК по образцам воды
- б) соответствие стандартов питьевой воды, используемых комиссией, принимая во внимание стандарты и определенные точки отбора проб, применяемые к Кумтору,
- в) вопросы по результатам отбора проб комиссией на 42 местах на территории рудника Кумтор и точек отбора проб; и
- г) вопросы по подземным водам.

6.6.1 Надежность данных КОК по качеству воды

ОПК комментирует надежность данных КОК в целом, включая особое заявление по отбору образцов воды, что также подробно обсуждается ниже. Наш анализ отбора проб воды на качество, проводимый КОК и результаты, представленные в ГОООС не предполагает недостаток материала. Мы также отмечаем, что по вопросу соответствия стандартам, КОК полагается на третью сторону, независимую, сертифицированную лабораторию КР (Алекс Стюарт Эссэйерс), которая обеспечивает гарантию качества (ГК) и контроль качества (КК).¹¹⁴ По нашему мнению, утверждения ОПК о надежности отбора проб на качество воды и данные не подкреплялись подкрепляющим и очевидным материалом и противоречат процессам, описанным в ГОООС.

6.6.2 Другие вопросы по качеству воды и ГК/КК

В то время как ОПК не предоставляет описание протокола ГК/КК по своим образцам, наш анализ показывает, что Кумтор активно определяет надежность измерений качества воды используя ежегодный протокол ГК/КК. Фактически, протокол ГК/КК, описанный в ГОООС имеет цель обеспечить постоянный отбор и обращение с образцами и данными. Процесс ГК/КК КОК включает отправку около 10% образцов на анализ в контрактную лабораторию Кумтора и включение дубликатных, стандартных и холостых образцов в выборочном порядке. Результаты

¹¹³ ОПК, стр. 165-173

¹¹⁴ ГОООС, 2010 г., стр. 6.19, ГОООС, 2011 г.

данного процесса ГК/КК также включаются в ГООС и мы не считаем, что это указывает на недостаток материала.

6.6.3 Нормативы, применяемые к воде

Как отмечено в ОПК, комиссия использует Гигиенические правила ГН 2.1.Е.1315-03 по Предельно-Допустимым Концентрациям (ПДК) химических веществ в питьевой воде¹¹⁵, и в воде для хозяйственно-бытового потребления, как стандарт для оценки данных, полученных в мае 2012 года во время отбора проб. Это предполагает, что комиссия применяла неправильные нормативы, применяемые для стандартов воды. Река Кумтор в которую впадают очищенные промстоки, прямые сбросы и поверхностные стоки классифицируется, как «река общего пользования» (не как источник питьевой воды). Это значит, что комиссии необходимо использовать другие значения ПДК для стандартов (см. также обсуждение по соответствию стандартам в разделе 6.6.4 ниже).

Мы также отмечаем, что в других местах ОПК есть ссылки на соответствующие нормативы ПДК-ПДС:

т.е. «была проанализирована нормативно-техническая документация по охране окружающей среды (экологические паспорта, нормативы ПДС, ПДК загрязняющих веществ»¹¹⁶

На рис. 2 представлена диаграмма мест отбора проб поверхностных вод на Кумторе. Также важно отметить вопросы по качеству воды, которые часто поднимаются в связи с ближайшим городом Нарын (см. рис. 1), который расположен в 200 км ниже рудника Кумтор и вблизи точки отбора проб Кумтора W1.8. Важное последствие имеет вклад и/или разбавление воды десятками других притоков, которые формируют часть той же самой гидрологической системы. Мы также отмечаем, что отчетность по анализу данных воды с этой точки зрения показывает соответствие с нормативами качества воды в Кыргызстане.

Проанализированные нормативы по специфическим параметрам, требуемым для сбросов промышленных стоков показывают, по некоторым параметрам, что они стали по большей части более строгими с тех пор, как различные комиссии, назначенные правительством начали свои критические исследования по Кумтору. Различные важные параметры, такие как ОВЧ (общевзвешенные частицы), также не соотносятся с разумными и достижимыми промышленными нормативами, (определенными в руководстве МФК), не представляют собой риска или сильного воздействия и не соответствуют существующим фоновым уровням.

6.6.4 Точки мониторинга на Кумторе

Утверждения комиссии о том, что образцы взятые внутри границ Кумтора, особенно из рек Кичи-Сары-Тор, Чон-Сары-Тор и ХХ могут иметь значения, превышающие ПДК в образцах воды,

¹¹⁵ ОПК, стр. 236

¹¹⁶ ОПК, стр. 242

являются надуманными в отношении соответствия нормативам. Поэтому важно отмечать месторасположение точек отбора проб, которые относятся к Кумтору. В целом они определяются двумя точками: первая точка пробоотбора W1.8 (около 2км выше по течению реки Нарын, согласно нормативным требованиям КР) и точка отбора проб W1.5.1, которая также называется «Конец зоны смешения» и показана на Рис.2.

В дополнение, Кумтор должен отвечать некоторым требованиям, предъявляемым к качеству воды в «точке сброса» Очистных сооружений промстоков (ОСПС, с использованием INCO/процессов по нейтрализации цианидов) и очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков ОСХБС). В обеих «точках сброса» по контролю соответствия нормативам по сбросам выше по течению зоны смешения на Кумторе, качество воды должно соответствовать стандартам.

Ссылка комиссии на возможное превышение концентраций компонентов (т.е. 'выборочные проверки' внутри рудника Кумтор) может включать полезную информацию для работы (выводы по результатам надежны). Однако 'выборочные проверки' внутри и вне концессионной территории Кумтора не обеспечивают самую подходящую базу для определения статуса соответствия Кумтора нормам, это важное упущение в ОПК, который особенно обращает внимание на повышенные концентрации свинца в пруде ХХ, на территории проекта и выше точки мониторинга и делает ссылки обращаясь к данным по небольшим ручьям, берущим начало или протекающим около района отвалов пустой породы.

Хотя если опустить некоторые данные или обсуждения точек мониторинга поверхностной воды, ОПК отмечает, что параметры качества воды в образцах воды КОК соответствуют нормативам даже при самых строгих нормативах ПДК для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения – цитата из ОПК:

«Анализ данных таблицы показывает, что ... во всех течениях р. Кичи Сары-Тор, в воде горных потоков из оттаянного ледника Кичи Сары-Тор, ледника Давыдова, насосной станции озера Петрова, самого озера Петрова, реки Кумтор ... ручья Лысый, р.Чон Сары-Тор соответствует в ПДК для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения.»¹¹⁷

6.6.5 Воздействие Кумтора на местное рыболовство

ОПК делает ссылку на необходимость оценки воздействия на рыболовство в реке Кичи-Сары-Тор¹¹⁸; другая ссылка по рыболовству (красная форель) в связи с воздействием ХХ на подземные воды: «в отсутствие защитной пленки в основании хвостохранилища происходит загрязнение токсичными веществами грунтовых вод и близрасположенных водных объектов, которые в конечном счете впадают в реку Нарын, при этом оказывается негативное воздействие на живые организмы и качество воды»¹¹⁹; также есть ссылка на возможное воздействие Кумтора

¹¹⁷ ОПК, стр. 242

¹¹⁸ ОПК, стр. 245

¹¹⁹ ОПК, стр. 259

на популяцию рыб около города Нарын: “красная форель, ранее обитавшая в водах самой реки, теперь переместилась на мелководье, в заводи около реки». ¹²⁰

Наш анализ отмечает, что предполагаемое влияние, если таковое имеется, на популяцию рыбы в реке Кичи-Сары-Тор незначительно. Исходные данные (из ОВОС – также включены в ОПК) и другие факты не поддерживают идею о значительной исторической популяции рыбы в обсуждаемых ручьях или на территории проекта Кумтор. Мы отмечаем, что ОПК цитирует базовое исследование и представляет данную информацию, цитируя, что в частности, голец не представляет экономической ценности. Воздействие от просачивания подземных вод из ХХ также рассматривается ниже. Далее, на основании нашего предыдущего анализа данных, воздействие на рыб, если таковое имеется, так же далеко, как далеко находится Нарын (на расстоянии 200 км от Кумтора) и не связано с работой Кумтора ¹²¹. Отчеты ЮНИСЕФ и План природоохранных мероприятий Нарынской области, финансируемый ЕС, обсуждаемые в разделе 5.3 определяют другую и более значимую причину ухудшения качества воды.

6.6.6 Отбор парламентской комиссией проб поверхностной воды на территории рудника Кумтор

По нашему мнению, из-за некоторых нерешенных вопросов членов парламентской комиссии относительно качества воды, поднятых проведенной ранее правительственной проверкой рудника Кумтор, были собраны образцы с 66 мест на территории проекта и был сделан анализ различных параметров ¹²². В ОПК были представлены результаты 42 образцов, собранных в мае 2012 года, во время посещения рудника. Отчет по результатам оставшихся образцов не был представлен и наше обсуждение ограничено результатами, представленными в ОПК.

Наш анализ отмечает, что ОПК считает, что показатели параметров в отобранных образцах Кумтора соответствуют нормативам:

«Анализ данных таблицы показывает, что фоновые концентрации цинка (Zn), мышьяка (As), селен (Se), кадмия (Cd), свинца (Pb) и меди (Cu), во всех течениях р. Кичи Сары-Тор, в воде горных потоков из оттаянного ледника Кичи Сары-Тор, ледника Давыдова, насосной станции озера Петрова, самого озера Петрова, реки Кумтор (со стороны северного моста), ручья Лысый, р.Чон Сары-Тор соответствует в ПДК для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения (гигиенические нормативы-ГН 2.1.Е.1315.-03)». ¹²³

Мы отмечаем, что таблица 3 «Таблица 3- Результаты микроэлементного анализа проб воды (заказ 583D)» приведена сразу после вышеуказанной цитаты ОПК, в связи с чем мы предполагаем, что данная цитата относится к таблице 3.

¹²⁰ ОПК, стр. 164

¹²¹ Призма, 2012 стр. 33

¹²² Анализ включает сл. параметры: pH, проводимость, температура и концентрации 6 параметров, включая: цинк (Zn), мышьяк (As), селен (Se), кадмий (Cd), свинец (Pb), и медь (Cu)

¹²³ ОПК, стр. 242

Мы наблюдаем много случаев для заблуждений, особенно для обывателя, так как единица измерения данных в таблице 3 дана в мкг/л: «Массовая концентрация элементов мкг/л (относительная погрешность результатов измерений от 10 до 40 % при P=0.95». Нормативы ПДК представлены в мг/л: «Примечание: ПДК для As-0.01мг/л, Сb-0.001мг/л Pb-0.01мг/л, Cu-1 мг/л, Zn-1 мг/л, St- 0.01мг/л (по данным ГН 2.1.т.1315-03).»¹²⁴

Мы также отмечаем, что после таблицы 3, появляется следующее утверждение, которое повторяет соответствие нормативам, но также специально ссылается к данным анализа по образцам воды пруда хвостохранилища:

«Следует отметить, что содержание цинка, меди, кадмия и др. ингредиентов в отобранных пробах воды варьируют в пределах 0,01- 0,03мг/л, 0,008-0,02мг/л, 0,0005мг/л, соответственно, при ПДК 0,01мг/л, 1мг/л, 0,001мг/л для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения. **В стоках отбора проб Т8.1- из пруда хвостохранилища содержание цинка составило 1,45мг/л, селена-0,21мг/л, кадмия-0,001мг/л, меди -12,95мг/л соответственно, что требует более детального анализа значимых притоков, несущие указанные ТМ**» [выделено автором].¹²⁵

Как уже отмечалось в нашем анализе, в ОПК нет контекста по значимости мест отбора образцов. Мы отмечаем, что образцы взятые в пруде ХХ, будут иметь концентрации относительно выше данных параметров. Вот почему Кумтор спроектировал и построил ОСПС для очистки воды в пруде ХХ до ее сброса. В любом случае, образцы взятые парламентской комиссией в 2012 году, фактически находятся в соответствии с общепринятой практикой (или даже в более низких концентрациях), чем те, что представлены в ГООС (напр. ГООС за 2010 г. стр. 7-14). Мы отмечаем, что нет обоснованного утверждения того, что данное место отбора проб располагается выше контрольной точки отбора, предполагает содержание высокие концентрации металлов и подлежит очистке, прежде чем достигнуть контрольной точки КОК W1.5.1 и/или W1.8.

Другие ссылки в ОПК по поверхностным водотокам отмечают, что есть необходимость обратить особое внимание на качество воды в небольших ручьях, стекающих ниже района отвалов пустой породы: напр. «Загрязнение талых вод, стекающих с ледников Давыдова, Лысый, Сарытор соединениями железа, которого много в пустой породе, сбрасываемой на леднике.»¹²⁶; «Предложить руднику Кумтор более гуманно отнестись к экологическим состояниям предгорной и горной местностей, как Кичи Сары-Тор, так и Чон Сары-Тор.»¹²⁷

ОПК также комментирует значения высокой проводимости в образцах взятых из этих ручьев:

«Результаты анализа таблицы 2 показывают, что в пробах воды из верхнего, нижнего и среднего течений р. Кичи-Сары Тор, точек соединения вод, текущих от отвала к указанной

¹²⁴ ОПК, стр. 242-243

¹²⁵ ОПК, стр. 244

¹²⁶ ОПК, стр. 228

¹²⁷ ОПК, стр. 245

реке, а также насосной станции №1- очистных сооружений промышленных стоков (из самого хвостохранилища) в сравнения с другими код-образцами воды отмечается значительная проводимость (cond) воды, что по-видимому связана, значительным содержанием тяжелых металлов, хотя РН указанной в табл. 2, составляли от 7,36 до 8,39 соответственно.»¹²⁸

Мы отмечаем, что вопросы управления качеством воды в этих ручьях также определялись КОК (и в отчетах предыдущих комиссии КР) со специальной ссылкой, как на текущее производство, так и на период вывода объекта из эксплуатации. Например, в последнем концептуальном плане вывода рудника из эксплуатации Кумтора отмечается, что:

«Прогноз качества воды на конец производства предполагает, что есть вероятность превышения концентраций сульфата в конце точки смешения до 500 мг/л. Однако следует отметить, что сульфаты в такой концентрации не токсичны для водных организмов и предполагаемые уровни не представляют серьезной угрозы для снижения качества воды в реке Кумтор.»¹²⁹

По нашему мнению, результаты комиссии по отобраным пробам не внесли новой информации, которая уже была получена Кумтором. Однако некоторые результаты комиссии, согласующиеся с отчетами Кумтора, (включая план вывода рудника из эксплуатации(ПВРЭ)), указывают на необходимость дальнейшего анализа аспектов по качеству воды, например, размещение отвалов пустой породы, планы будущих горных разработок и ПВРЭ.

6.7 Вопросы почв

В ОПК только короткие ссылки по данным и мониторингу почв, но в последнем разделе, касающемся охраны окружающей среды, утверждается, что мониторинг почв отсутствует:

«Комплексная программа мониторинга по всем компонентам окружающей среды в районе воздействия золотодобывающего комплекса Кумтор не разработана. Государственный мониторинг предусмотрен только по одному компоненту – качеству воды, система общественного экологического мониторинга не разработана. Производственный мониторинг проводится по качеству воды, пыли, состоянию ледников, мониторинг состояния почв не проводится, мониторинг состояния флоры и фауны недостаточен.»¹³⁰

Дополнительные ссылки на влияние на почвы и растительный покров обсуждались в “Оценке растительного покрова на территории рудника Кумтор”, выполненной А. Усупбаевым, кандидата биологических наук Академии наук КР: «**Прямое уничтожение почв и растительного покрова из-за производства КОК**»

¹²⁸ ОПК, стр. 241

¹²⁹ Лоракс Энвайронментал, 2011, стр. V

¹³⁰ ОПК, стр. 253

Наш обзор отмечает, что мониторинг почв был частью основных исследований ОВОС, а также был недавно включен в ППМ. В 2011 году образцы почв были собраны и проанализированы с 11 мест внутри территории проекта, включая также площадь вокруг хвостохранилища, склада взрывчатых материалов, фабрики, различных зданий, мест в карьере, был проведен фоновый контроль около реки Кумтор.¹³¹

6.8 Мониторинг качества воздуха

ОПК содержит небольшие разделы по мониторингу качества воздуха на Кумторе, где ставит под сомнение полноту отчетов КОК, вопросы законности сжигания бытовых и пищевых отходов, поднимает вопросы о сроках действия некоторых государственных разрешений (хотя признает, что государственными контролирующими органами не предъявлялось никаких исков)¹³², поднимает вопросы о методах оценки, используемых КОК для оценки объемов выбросов от стационарных и подвижных источников¹³³, и коротко упоминает оценку воздействия от пыли в ущелье Барскаун и на руднике Кумтор.

ОПК также представляет обсуждение видимых изменений нормативов ПДВ, утверждая: «Для КОК расчет ПДВ должен производиться на основании ОНД-86; КОК нарушен установленный порядок разработки и утверждения нормативов ПДВ. Разработка нормативов ПДВ проводится ежегодно, тогда как ежегодно следует определять фактические объемы выбросов, а нормативы ПДВ утверждаются на 5 лет».¹³⁴

Мы наблюдаем, что ОПК тем не менее, признает факт о том, что КОК проводит программу мониторинга воздуха, утверждая:

«Программой производственного контроля выбросов и экологического мониторинга окружающей среды КОК предусмотрены: определение эффективности пылегазоочистных установок; проведение мониторинга выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников 4 станциям мониторинга - вблизи хвостохранилища, юго-западнее фабрики, восточнее отвалов пустой породы и в районе разработки юго-западного участка.»¹³⁵

ОПК также включает необоснованное утверждение о надежности данных КОК по выбросам в воздух, утверждая в ссылке по «оплате за загрязнение окружающей среды:

«Данные КОК по выбросам в атмосферу не являются достоверными, в состав выбросов КОК включает не все загрязняющие вещества. Соответственно, определяемый

¹³¹ ГОООС, 2011 г., стр. 79-80

¹³² ОПК, стр. 268: «Кок систематически нарушались сроки получения разрешений на выбросы. Ежегодно имеют место периоды осуществления деятельности без разрешения. Государственными контролирующими органами иски за ущерб от несанкционированного загрязнения окружающей среды КОК не предъявлялись.»

¹³³ ОПК, стр. 268

¹³⁴ ОПК, стр. 267

¹³⁵ ОПК, стр. 268

на основе этих данных размер экономического ущерба от выбросов КОК (нормативная плата за загрязнение окружающей среды) является не полным.»¹³⁶

В конце ОПК делает общее заключение: «Проводимые КОК исследования по оценке влияния выбросов на окружающую среду являются недостаточными.»¹³⁷

Наш анализ отмечает, что программа мониторинга КОК качества воздуха осуществляется с самого начала производственных работ на руднике, и в основном, отклонения от параметров были ничтожно малы за все 15 лет работы. Как отмечено в ГОООС КОК, мониторинг воздуха на руднике включает пять точек отбора на руднике (не четыре, как указывается в ОПК) и дополнительную мониторинговую точку в ущелье Барскаун (также обсуждается в разделе 3.6), программа эффективна и как правило демонстрирует уровни, соответствующие нормам ПДК, утвержденным в КР.¹³⁸

6.9 Заключение и рекомендации

В ОПК мы повсюду находим разделы, связанные с вопросами по управлению охраной окружающей среды, которые расчленены и избирательны. Вместо возможностей по усовершенствованию, которые всегда можно найти на производстве, создается видимость того, что утверждения ОПК представляют ущерб имиджу Кумтора относительно практики управления охраной окружающей среды. Отчет включает независимые документы многих авторов и не предоставляет четкие выводы по их заключениям и рекомендациям и не предоставляет контекст или объяснение включенного содержания. Также не ясно переработаны ли парламентской комиссией содержание и заключения внешних лиц и организаций, или просто включены в содержание.

Создается впечатление, что Комиссия предъявляет КОК более высокие стандарты, чем другим предприятиям КР, и не признает основной исторический мониторинг и предыдущую отчетность, опираясь на избирательные и, по нашему мнению, в основном незначительные примеры или примеры без подтверждения, делая таким образом заключение об отсутствии у компании ответственности по охране окружающей среды. Более того, ОПК противоречит себе по многим вопросам и представляет очень слабую документацию в обоснование своих утверждений. Например они жалуются на недоступность основной информации, содержащейся в ОВОС и в тоже время используют данную информацию во многих своих разделах.

Наши общие рекомендации по вопросам управления охраны окружающей среды, выделенными парламентской комиссией, следующие:

6.9.1 Качество воды

По нашему мнению, результаты по образцам воды, отобраным комиссией, обогатили материалами с новой информацией. Однако некоторые результаты комиссии согласуются с

¹³⁶ ОПК, стр. 266

¹³⁷ ОПК, стр. 268

¹³⁸ ГОООС 2011 стр. 63

результатами по отчетам Кумтора (включая ГОООС и КПВРЭ). Мы рекомендуем Кумтору проводить мониторинг качества воды, включая анализ образцов сертифицированными лабораториями и лабораториями третьей стороны, и также показывать результаты в ГОООС. Мы не считаем, что ОПК представил доказательный материал по вопросам ненадежности данных по мониторингу воды и отчетности. Мы считаем, что ОПК не представил существенный доказательный материал по своим вопросам общей ненадежности данных по мониторингу воды и отчетности.

- а) Мы рекомендуем Кумтору рассматривать в будущем, в своих производственных планах и в КПВРЭ, некоторые аспекты качества воды, связанные например, с размещением пустой породы, и с ручьями, берущими начало из них или около этих районов.
- б) Мы рекомендуем Кумтору пересмотреть, в будущем, вопросы по качеству воды стоков с территории отвалов пустой породы и предполагаемых концентраций сульфатов в рамках текущих производственных работ на руднике и процессов по планированию вывода рудника из эксплуатации.
- в) Мы рекомендуем Кумтору проанализировать вопросы по снижению в будущем недоверия к проведению и результатам мониторинга. Это может быть и общественная поддержка (совместный мониторинг), и более строгая отчетность и обеспечение гарантии, пересмотр и обновление программы качества воды.
- г) Кумтору также следует рассмотреть возможности поддержки и увеличения количества отбора проб воды и отчетности, особенно в таких районах как Нарын, по которому многие источники загрязнения приписываются Кумтору.
- д) Мы также рекомендуем Кумтору пересмотреть всю цепочку программы мониторинга качества воды, которая в основном была разработана в середине 1990 года, учесть будущее улучшение деятельности, документации, обучения и управления данными. Структура последней программы должна поддерживать соответствие внутренним нормативам и гарантированные процессы.
- е) Учитывая значительные изменения определенных применимых нормативов на май 2012, некоторых из которых несовместимы с подходом, основанным на рисках или воздействии и/или в целом приняты передовыми промышленными практиками (по определению требований IFC), мы рекомендуем Кумтору продолжать вовлекать регулятивные органы в разработку более разумных и реальных нормативов для того, чтобы избежать проблем 'искусственного' несоответствия нормам и ненужных штрафов.

6.9.2 Вопросы по почвам

Наш анализ отмечает, что влияние на почвы незначительно в масштабах района. В дополнение, фактический мониторинг почв был также представлен Кумтором в ГОООС 2011 года. По нашему мнению, учитывая важность вопросов по сохранению флоры, как в масштабах района, так и в ближайшем окружении Кумтора важно проанализировать пути дополнительных исследований почв, как часть регулярной программы мониторинга на Кумторе. Они могут выполняться совместно с мониторингом Флоры района, проводимым Кумтором, и включать программы мониторинга с участием местного населения или внешними группами по сохранению

природы и ее изучению, обеспечивая прозрачность и надежность КОК в выполнении своих обязанностей по охране окружающей среды.

6.9.3 Качество воздуха/Проблемы пыли

В нашем анализе мы не определили вопросы, связанные с материалом нарушений по нормативам ПДВ, в отчетах Кумтора также не отводилось главное место вопросам соответствия с начала проекта. Тем не менее мы рекомендуем КОК рассмотреть некоторые голословные утверждения ОПК для решения некоторых разногласий в понимании нормативных вопросов, мониторинга и отчетности, связанных с выбросами в атмосферу.

7 Управление отходами на руднике Кумтор

7.1 Исходная информация

Рудник Кумтор функционирует около 15 лет. Рудник расположен в высокогорной местности (приблизительно 3500 – 4000 метров выше уровня моря), и в условиях вечной мерзлоты (которая распространяется до глубины 250 м). Ближайший населенный пункт - село Барскоон, расположенное близко к озеру Иссык-Куль, на расстоянии нескольких часов езды до рудника.

На руднике Кумтор вырабатывается большое количество пустой породы и хвостов обогащения (что не рассматривается далее по разделу) и, в дополнение, меньшее количество различных промышленных и опасных отходов. Эти отходы, как правило, хранятся и/или размещаются в специально отведенных участках на территории бассейна хвостохранилища. На начальной стадии проектирования хвостохранилища полиэтиленовая геомембранная пленка настелена примерно на 100 м в верхнем бьефе хвостохранилища. Это значит, что временно и/или постоянно размещенные промышленные и опасные отходы расположены на устойчивой породе вечной мерзлоты и выше проектной структуры хвостохранилища, устланной защитной пленкой. Кроме того, в Годовом отчете КОК по охране окружающей среды определены действия по разделению и переработке отходов, применяемые с 2005 г., где основное внимание уделяется отработанным ГСМ, металлолому, деревянным поддонам и пластиковым отходам.

Более того, меры по управлению промышленными и опасными отходами будут рассмотрены в рамках мероприятий по выведению рудника из эксплуатации. Что также отмечено в последнем Концептуальном плане закрытия рудника (2010г). План закрытия рудника обновляется каждые три года и представляется госорганам КР. В концептуальном плане закрытия подробно изложены условия финансирования мероприятий по рекультивации промышленных и опасных отходов рудника Кумтор.¹³⁹

7.2 Ситуация по утилизации отходов в Кыргызстане

Обзор международной литературы раскрыл ключевые структурные задачи, связанные с ситуацией по управлению отходами и их утилизацией в Кыргызской Республике. Последний Обзор результативности экологической деятельности Кыргызстана¹⁴⁰ (2009г.), осуществленный ЕЭК ООН, при поддержке Правительства КР и прочих внешних экспертов, делает следующие заключения о ситуации по управлению отходами в стране:

«Сбор муниципального мусора в городской местности значительно уменьшился с 1990г. из-за трудностей в финансировании, которые испытывает муниципальный сектор. В сельской местности, во многих селах нет услуги постоянного вывоза мусора.

¹³⁹ «Логак», 2011г., см., для сравнения, IV, Таблица E-1: Резюме расходов работ по выведению рудника Кумтор из эксплуатации

¹⁴⁰ Европейская экономическая комиссия ООН, Комитет по экологической политике, 2009г.

Обзор результативности экологической деятельности, Кыргызстан, Второй обзор, Цикл обзоров №28, стр.52

Почти во всех местах свалки муниципальных отходов нет пленки, которая предотвращает загрязнение почвы и грунтовых вод, и нигде не предусмотрен сбор дренажной воды. Вследствие отсутствия проверки доставляемых отходов, опасные отходы, как бытовая химия, люминесцентные приборы, ртутные лампы, асфальт, загрязненный нефтепродуктами песок, краска, медицинские отходы и пестициды, могут быть найдены в местах складирования муниципальных отходов. Снижение процесса вывоза мусора из публичных мест также увеличило число несанкционированных свалок. Существует большой риск загрязнения грунтовых вод и/или поверхностных вод сточными водами, поступающими из мест легальной, так и нелегальной свалки отходов»¹⁴¹ и;

Касательно опасных отходов, в отчете ЕЭК ООН за 2009г. говорится следующее:

«Количество свалок нетоксичного мусора и хранилищ опасных отходов не увеличено, но тем не менее их недостаточно. Больше половины существующих мест свалок не отвечают санитарным нормам. Широко распространена практика неконтролируемой свалки отходов. В Бишкеке есть только одно разрешенное место для мусорной свалки, границы которой очень сильно увеличились вширь. Только 1% муниципальных отходов перерабатывается. Нет системы разделения отходов. Сбор на вывоз отходов составляют 30 процентов расходов, частично вследствие плохой платежной дисциплины и почти несущественного вовлечения частных сторон в процесс вывоза отходов, который является муниципальной монополией.»¹⁴²

На основании вышесказанного, оказывается, что разработанное инженерами и с герметичной защитой хвостохранилище, расположенное на руднике Кумтор, принадлежащее КОК, качественно превосходит многие, если не все, такие объекты в Кыргызской Республике.

Касательно отработанных покрышек, в отчете ЕЭК ООН указывается, что Госагентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству выдало 64 разрешений в 2007г. на импорт использованных машинных шин, классифицируемых как отработанные.¹⁴³ Неясно, какие организации в КР имеют полномочия утилизировать отработанные шины, почему такие разрешения выдаются только один раз (возможно без представления обычных мероприятий по утилизации отработанных шин) и какие организации могут использовать отработанные покрышки с рудника КОК.

¹⁴¹ Стр.52 отчета ЕЭК ООН за 2009 г.

¹⁴² Стр 150 отчета ЕЭК ООН за 2009г.

¹⁴³ Стр 40, таблица 2.1 отчета ЕЭК ООН за 2009г.

Отчет ЕЭК ООН не отражает подробности утилизации опасных медицинских отходов в Кыргызской Республике. Однако, исследование¹⁴⁴, спонсированное USAID, проведенное в 2008 году, раскрывает данный аспект и указывает, что:

«Есть нехватка соответствующего оборудования для разделения, сбора, транспортировки, и конечной утилизации медицинских отходов, и для персональной защиты медицинских работников. Медицинские отходы (иглы заразные, незаразные) бросаются в одну кучу в незащищенных местах, доступных для людей, зверей и птиц. Ни в одной из больниц нет печей для сжигания игл и зараженных отходов. Сжигание (в ямах или в контейнере) было основным способом утилизации игл, что причиняет значительный вред окружающей среде.»^{145,146}

Вышеуказанное подчеркивает ограниченные структурные возможности и противоречивое требование, применяемое по отношению к КОК и, вероятно, ко всем прочим источникам медицинского мусора на территории Кыргызской Республики, в установлении соответствующего управления медицинскими отходами и услуг по их размещению.

В отношении институционального и законодательного регулирования, касающегося утилизации отходов в Кыргызстане, в отчете ЕЭК ООН отмечается:

«Большинство существующих в Кыргызстане законов по охране окружающей среды и природных ресурсов, например закон об охране окружающей среды, воздуха, промышленных и бытовых отходов и фауны, являются рамочными законами. Для их выполнения, они должны быть подкреплены дополнительными детальными положениями Правительства или других компетентных министерств, комитетов и агентств. Это не всегда делается.»¹⁴⁷

Это значит, что требования таких рамочных законов, применяемых по отношению к организациям для соответствующего планирования, внедрения и ведения отчетности по стратегиям управления отходами, до сих пор не определены полностью или определены неясно, создавая таким образом, очень сложные практические задачи.

¹⁴⁴ И. Хоссаин и Ж. Сонга. 2008. Анализ ситуации по предупреждению инфекции и контролю в Бишкеке и Оше, Кыргызстан. Бишкек, Кыргызстан: AIDSTAR-One по проекту безопасности проведения медицинских инъекций для офиса координатора Global AIDS и Агентства США по международному развитию.

¹⁴⁵ И. Хоссаин и Ж. Сонга., 2008 г., стр. 8

¹⁴⁶ После опубликования исследования, спонсированного USAID, проведенного в 2008г., благодаря поддержке Правительства Швейцарии и Швейцарского Красного Креста была проведена дополнительная работа по управлению медицинскими отходами в больницах КР (проектные области – Баткен, Ош, Жалал-Абад, Чуй), [несмотря на то, что результаты данной работы не опубликованы – я запросил информацию у источника].

¹⁴⁷ Отчет ЕЭК ООН за 2009 г., стр.32

7.3 Ключевые моменты, подчеркнутые в парламентском отчете

В парламентском отчете также указывается, что «КОК размещает производственные и бытовые отходы в местах размещения без соответствующих разрешений государственных уполномоченных органов»¹⁴⁸. Еще несколько таких же голословных утверждений звучат в нескольких местах парламентского отчета, например как, «твердые производственные (токсичные и нетоксичные) и бытовые отходы размещают в различные не санкционированные и не обустроенные места; специально построенных объектов для размещения твердых отходов нет»¹⁴⁹.

Парламентская комиссия критикует меры по размещению отходов из медпункта на руднике Кумтор, и не использование «доступных современных технологий» по отношению к шинам, накопленным на руднике.¹⁵⁰ На основании этих и прочих несоответствий, утверждаемых голословно парламентская комиссия заявляет, что есть «множество недоработок в [Производственных] Инструкциях КОК» с «многими ее положениями, являющимися прямым нарушением норм законов и других нормативно-правовых актов Кыргызской Республики.»¹⁵¹

Парламентская комиссия в своем отчете отметила, что Кумтор не обеспечил полноту и достоверность данных по отходам, а также не включил «полную информацию по производственным отходам в государственные статистические отчеты (форма– 1-отходы)»¹⁵², приводя в пример что, угольная мелочь, отвалы пустых пород и активный ил не указаны в этом отчете как отходы.¹⁵³

В парламентском отчете также поднимаются вопросы о том, почему плата за загрязнение окружающей среды (термин из «Новых Соглашений» (2009)) оценена в 310 тыс. долларов США.

7.4 Анализ утверждений

Выборочное и нелогичное выполнение анализа информации парламентской комиссией сбивает с толку. В отношении лицензий и разрешений, связанных с опасными веществами, указанных в парламентском отчете, например Лицензия № 014 на право заниматься деятельностью. Данная лицензия была выдана Госагентством по охране окружающей среды и лесному хозяйству и называется «Размещение токсичных материалов и веществ в хвостохранилище рудника Кумтор в объеме 200 (двести) куб.м. в год.»¹⁵⁴ А также, складывается ощущение, что парламентская комиссия приводит не всю информацию в своих комментариях и вырывает более подробные факты из контекста, предыстории, отчетности, разрешений и инспекций проекта Кумтор за прошлые 15 лет.

¹⁴⁸ Стр. 257 ОПК, 2012 г.

¹⁴⁹ Стр. 260 ОПК, 2012 г.

¹⁵⁰ Стр. 261 ОПК, 2012 г.

¹⁵¹ Стр. 263 ОПК, 2012 г.

¹⁵² Стр. 264 ОПК, 2012 г.

¹⁵³ Стр. 260 ОПК, 2012 г.

¹⁵⁴ Стр. 263 ОПК, 2012 г.

Утвержденный отчет по «Оценке влияния на окружающую среду» за 1993г. уже указывает наличие мест размещения отходов, прилегающих к участку хвостохранилища, и что опасные отходы накапливаются и хранятся непосредственно на руднике, хотя предположение о вывозе таких отходов в допустимые (лицензированные) объекты также было рассмотрено (В анализе ЕЭК ООН, указанном в Разделе 7.2 выше, подчеркивается отсутствие таких допустимых объектов вне рудника). А также, анализ старых и новых Годовых отчетов КОК по охране окружающей среды, например такой отчет за 2006 г., включает отчетность КОК о повседневных действиях по размещению внутренних, производственных и опасных отходов, выполняемых на руднике, и выделяет наличие всех разрешений, имеющих отношение к хвостам, которые, как оказывается, не ставятся под сомнение различными государственными органами, выполняющими, время от времени, надлежащие инспекции. В отличие от заявлений парламентской комиссии, утверждающих, что КОК не выполняет требования своих политик и инструкций в области охраны окружающей среды, в действительности оказывается, что КОК интерпретирует и применяет большую часть требований наряду с возможными (ограниченными) вариантами и в целом, через данный процесс, прилагает усилия для снижения воздействия своей производственной деятельности.

Ссылки парламентского отчета на утверждаемую неполноту представления данных по отходам относительно угольной мелочи, пустой породы и активного ила не указывают на сведения о несоответствии или неполноте отчетности по данным трем пунктам. Первое, неясно почему Кумтор должен считаться совершившим существенное упущение, не указывая угольную мелочь как отходы. Это потому, что отработанная угольная мелочь, которая хранится в специальных изолированных контейнерах на руднике для обработки в будущем, содержит извлекаемое золото, что признано в другом месте парламентского отчета¹⁵⁵. Второе, объем и характеристика пустой породы указывает на свою отчетную позицию и понятно, что Кумтор обычно отчитывается об этих сведениях в своих Общих планах разработки рудника (general mining plans) представляемых в соответствующие государственные органы. И последнее, в годовых отчетах КОК по охране окружающей среды (AER), включая отчет за 2011г., отражено наличие разрешения на сброс очищенных сточных вод¹⁵⁶ и соответствующих проверок со стороны государственных органов¹⁵⁷ которые, как обычно, одобряли (принимали) мероприятия КОК по управлению и очистке воды из хвостохранилища.

¹⁵⁵ Стр. 263 ОПК, 2012 г.

¹⁵⁶ См. Отчет КОК за 2011 г., Таблица 3-1: Список разрешительных документов по охране ОС, стр.28.

¹⁵⁷ См. Отчет КОК за 2011 г., Раздел 3.6 - Инспекции, в котором говорится: «28 марта: Инспектор Ч.

Чукумбаев и Старший специалист ИКТУООСилЭ ГАООСилХ при Правительстве КР О. Шестова, в присутствии Инженера проектной организации «Эко-Сервис» Т. Чыныбаева, провели осмотр Очистного сооружения хозяйственно-бытовых стоков КОК (ОСХБС) и Очистного сооружения промышленных стоков (ОСПС); пробы сбросов до и после очистки, а также после дезинфекции были отобраны для анализа эффективности работы ОСХБС и ОСПС», стр. 30.

В отношении установления платы за загрязнение окружающей среды, наш анализ показал, что данная сумма была установлена в соглашении, одобренном и заключенном между КОК и Правительством КР, и данное соглашение также было одобрено Парламентом КР.

7.5 Заключение и рекомендации «Призмы»

По нашему мнению, принятые в прошлом и текущие меры КОК по управлению отходами не всегда полностью соответствуют требованиям передовых международных процедур, в значительной степени из-за очень ограниченных возможностей, если это имеет место, соответствующих мероприятий по управлению отходами и рынков в Кыргызстане.

По нашему мнению, ОПК определил несколько важных моментов для улучшения. Кумтору рекомендуется продолжать поддерживать связь с государственными органами для консультирования по вопросам планирования и отчетности по отработанным хвостам в соответствии с требованиями вновь принятых законов. Кумтору рекомендуется усовершенствовать документооборот и систему ведения учета/инвентаризацию, меры по утилизации медицинских и опасных отходов (включая рассмотрение вариантов утилизации отходов за пределами рудника/переработки, которые теперь возможны), и увеличить прочие работы КОК по переработке отходов. Что в свою очередь потребует обновления Политик и процедур компании в области охраны окружающей среды.

Однако, мы также считаем, что основной целью парламентского отчета было преднамеренное представление действий Кумтора в сфере управления отходами в качестве несбалансированных, тупиковых и приносящих вред. Это становится очевидно, на фоне того факта, что парламентская комиссия умалчивает о нехватке, возможно, и о полном отсутствии, соответствующих объектов по сбору и переработке муниципального и опасного отходов по всему Кыргызстану. Отсутствие данной структуры ясно определено в конструктивном анализе ЕЭК ООН и в других работах.

Получается, что по результатам более взвешенного анализа работ по управлению отходами, проводимыми КОК, который не игнорирует ограниченные возможности в стране, объекты Кумтора оценены как лучшие среди многих, возможно из всех, существующих/действующих объектов по сбору отходов в Кыргызстане: в отличие от многих, возможно всех, таких объектов в КР, хвостохранилище рудника Кумтор это спроектированная структура, с достаточной вместимостью, с герметичным основанием, расположено вдали от населенных пунктов и отдельно от ресурсов подземных вод, имеет соответствующее финансирование, находится под активным управлением, с повседневным мониторингом, а также, предусмотрен план вывода рудника из эксплуатации.

8 Достоверность данных и прозрачность

8.1 Исходная информация

Прежде чем начать резюмировать ключевые заявления парламентской комиссии, нам хотелось бы отметить, что отчету парламентской комиссии предшествовал отчет межведомственной правительственной комиссии, с соответствующей независимой оценкой «Призмы»¹⁵⁸. В своем отчете межведомственная комиссия также поднимала несколько вопросов, связанных с достоверностью и прозрачностью информации, которые мы считаем необоснованными, и которые, также, сейчас поднимаются в парламентском отчете.

Однако, в отличие от межведомственной комиссии, правительственная комиссия не только поднимает вопрос недостоверности представленных сведений, но также обвиняет КОК в фальсификации данных. Мы проверили примеры, приведенные в парламентском отчете, и заключили что, эти обвинения являются беспочвенными, вырванными из контекста, не имеющими существенного значения или вводящими в заблуждение, и ниже приводим детальный анализ.

В рамках контекста данного раздела и в целях отражения отличительной черты подхода КОК в обеспечении качества данных, хотели бы обратить внимание читателя на Раздел 5.2 данного отчета (Ситуация по мониторингу за качеством воды в Кыргызстане) и цитируемые там же выдержки из Второго отчета ЕЭК ООН по экологической ситуации в Кыргызстане (2009г.). Вкратце, сеть мониторинга по стране считается недостаточной, она даже не соответствует требованиям местного законодательства по контролю качества воды, государственные лаборатории не имеют должной сертификации и аккредитации и не соответствуют требованиям международных стандартов, а также, на практике отсутствует интегрированная система управления данными. В то же время, в том же отчете компанию «КОК» приводят в пример, как единственную компанию в Кыргызстане, которая публикует Ежегодный отчет по охране окружающей среды.

8.2 Основные вопросы по достоверности информации, поднятые в ОПК

Парламентская комиссия фокусировала свое внимание на следующие аспекты, касающиеся достоверности экологических данных, представленных компанией КОК:

- а) Предполагаемая фальсификация данных;
- б) Предполагаемая недостоверность данных;
- в) Конкретные ссылки на отчеты международных аудиторских проверок; и

¹⁵⁸ «Призма», 2012г. «Независимая оценка «Отчета межведомственной комиссии» и «Комментариев Морана» по вопросам соблюдения норм экологической и промышленной безопасности на золотодобывающем рудник Кумтор», финальный отчет, 23 апреля 2012г., которая также опубликована на интернет-странице КОК.

г) Прозрачность

Наши заключения по утверждениям парламентской комиссии о фальсификации и/или недостоверности данных, основаны на результат нашего разбора фактов, включая результаты нескольких независимых международных аудиторских проверок, выполненных на руднике «Кумтор» с 2005 г., и мы раскрываем данные вопросы ниже по пунктам.

8.3 Предполагаемая «фальсификация» данных

В нескольких местах отчета, парламентская комиссия обвинила, что КОК «фальсифицирует» информацию, представляемую в официальных документах. В одном месте, в контексте раздела, парламентская комиссия утверждает:

«КОК вносит фальсифицированные сведения по вопросам охраны окружающей среды и фактическом состоянии природоохранной деятельности на объектах, соблюдении требований природоохранного законодательства Кыргызской Республики. Многие утверждения КОК не соответствуют действительному положению, сведения об объемах производственных и бытовых отходов, выбросов загрязняющих веществ не являются полными и достоверными»¹⁵⁹ и «в техническую документацию и отчеты по охране окружающей среды КОК вносит информацию, не соответствующую действительному положению, т.е. в официальные документы вносится **фальсифицированная информация.**»¹⁶⁰

В другом месте парламентского отчета приведены конкретные примеры в качестве доказательства «фальсифицирования». Мы проверили несколько представленных в отчете примеров, относительно «фальсифицированных» данных, и определили, что большая часть таких примеров основаны на неправильно цитируемых или неправильно переведенных формулировках, или же являются несущественными и необоснованными. Например, в парламентском отчете приводится следующее относительно геомембранной пленки хвостохранилища:

«в) В отчете Центерры Голд от 15 марта 2012г. «Ежегодная информационная форма за 2011г.» указано, что «До дамбы, на естественный грунт в зоне пляжа хвостов, уложено геомембранное основание из полиэтилена высокой плотности (HDPE), которое простирается вверх по течению на **сотни** метров от подошвы плотины (стр.41). По данным отчетов КОК по охране окружающей и по словам сотрудников КОК, пленка настелена всего на 100 м.»¹⁶¹

Мы просмотрели Ежегодную информационную форму Центерры Голд за 2011 г. и нашли совсем другое предложение, которое, в действительности, соответствует информации, представленной сотрудниками КОК:

¹⁵⁹ ОПК, 2012 г., стр. 253

¹⁶⁰ ОПК, 2012 г., стр. 265

¹⁶¹ ОПК, 2012 г., стр. 266

«До дамбы на естественный грунт в зоне подтопления уложено геомембранное основание из полиэтилена высокой плотности (“HDPE”), которое простирается вверх по течению **на сотни метров** от низовой пяты плотины» [выделено автором].¹⁶² (в исходной английской версии AIF стр. 34 указано «one hundred meters (сто метров)», а в русской версии формы стр.41 – «на сотни» - прим.пер).

Дальнейший анализ показал, что эта же информация («сотня метров») также приводится в Ежегодных информационных формах Центерры Голд за 2010 и 2009 гг. Иными словами, информация, постоянно публикуемая компаниями «Центерра» и «КОК» в нескольких общедоступных документах, касательно участка хвостохранилища, покрытая геомембранной пленкой, не была «фальсифицирована», эта информация была неправильно истолкована, неправильно цитирована или неправильно представлена членами парламентской комиссии.

Аналогичным образом, нам не удалось найти обоснование следующему примеру «фальсифицированной информации», указанному:

«В годовом отчете КОК по охране окружающей среды за 2010г. отмечается, что для разного рода отходов были построены специальные площадки, окруженные земляными валами и изолированные пленкой (стр. 6.15), фильтрат из свалок отводится в хвостохранилище и затем подвергается очистке (стр. 6.16). Фактически, на самом деле этого нет, доказательством чему служат акты, составленные при посещении объектов рудника Кумтор от 29 апреля, 11-15 мая 2012г;»¹⁶³

На основании анализа годового отчета за 2010 г., выполненного нами, мы предположили, что это относится Разделу 6.7: «Площадки и канавы/траншеи построены с земляными валами и изолированы пленкой, в целях управления различными типами отходов»¹⁶⁴ Рассматривая контекст и содержание вышеуказанной выдержки из парламентского отчета, мы предполагаем, что это может быть связано с ошибкой при переводе или неправильным пониманием/интерпретацией смысла со стороны членов парламентской комиссии. Мы заметили, что сбрасываемая в реку Кумтор вода из хвостового хозяйства, сперва проходит очистку в очистных сооружениях (ETP), а затем попадает в реку Кумтор. В любом случае, приводимый пример не может служить реальным или материальным доказательством, которое оправдывает использование и применение термина «фальсифицированная информация».

8.4 Предполагаемая недостоверность данных

Несколько раз в отчете, парламентская комиссия подразумевает или прямо говорит, что данные КОК по охране окружающей среды «недостоверны». Нам хотелось бы привести следующие примеры, чтобы подчеркнуть необоснованность заключений парламентской комиссии в отношении достоверности данных КОК.

¹⁶² Центерра Голд, 2012г. Ежегодная информационная форма за год завершившийся 31 декабря, 2011г. от 15 марта 2012г.

¹⁶³ ОПК, стр. 265

¹⁶⁴ Стр.6-14, Годовой отчет КОК по охране окружающей среды за 2010 г.

Парламентская комиссия заявляет о недостоверности данных КОК по контролю качества поверхностных и подземных вод, ссылаясь на следующие: а) Профессор К. А. Кожобаев (2010 г.), основываясь на свои результаты анализа воды на руднике, делает выводы о «недопустимо высоком содержании токсичных тяжелых металлов» в воде и б) комментарии д-ра Роберта Морана, указывающие на высокую удельную проводимость воды реки Кумтор. Парламентская комиссия заявляет: «Эти отдельные факты вносят сомнение в достоверности и надежности, проводимого рудником мониторинга подземных и поверхностных вод.»¹⁶⁵

Анализ фактов, выполненный «Призмой» заключает, что данное утверждение вводит в заблуждение и вырвано из контекста; ссылка на источник, откуда взято «недопустимо высокое содержание тяжелых металлов» не представлена; игнорирует все исчерпывающие сведения КОК, включая результаты лабораторных анализов третьих сторон и результаты по обеспечению качества (см. также раздел 6.6.2) и основаны на гипотетических заключениях по комментариям Морана¹⁶⁶, основанных на результатах проб, которые даже не были отобраны на руднике.

Как оказывается, комментарий К. А. Кожобаева касательно подразумеваемых концентраций тяжелых металлов, не основан на реальных пробах и реальных результатах анализов, а опирается на результаты высоких показателей удельной проводимости проб, отобранных вне рудника Кумтор. По нашему мнению, использование высокой проводимости пробы, взятой из другого места, в качестве доказательства утверждения о «недопустимо высоком содержании токсичных тяжелых металлов» – при этом обозначая, что проба взята из рудника Кумтор - не подтверждает заключения парламентской комиссии и не учитывает, что показатели качества воды из регламентированных мест отбора проб в пределах допустимых концентраций (см. далее ниже обсуждение и уточнение соответствия). Как было отмечено нами в предыдущих обзорах, определенные выдержки из Комментариев Морана, приведенные здесь, очевидно не учитывают доступные данные, затрагивающие вопросы качества воды на Кумторе, и, вместо этого, спекулируют тем, – основываясь на слухах – что данные мониторинга Кумтора могут быть недостоверными.

По нашему мнению, утверждения, связанные с недостоверностью результатов контроля качества отбора проб и анализа воды, оглашенные в парламентском отчете не подтверждены основательными и материальными примерами и противоречат процессам, описанным в документах КОК, а также Годовым отчетам по охране окружающей среды, где описываются методы отбора, перевозки, хранения и ведения учета проб воды. Также хотим отметить то, что

¹⁶⁵ ОПК, стр. 223

¹⁶⁶ Призма детально изучила отчет, содержащий комментарии Морана. Др. Моран – не был в составе ни в этой, ни в другой официальной правительственной комиссии. Он также не принимал участие в процедурах отбора проб с рудника, организованных данной комиссией. Но в любом случае, Призма проверила комментарии Морана, который прилагался к отчету межведомственной комиссии. Мы считаем, что его комментарии носят характер преступного сговора, ставят под вопрос компетенции и способности госагентств КР, международных кредиторов и консультантов, а также профессиональные способности и этическое поведение многочисленных международных консультантов-инженеров и экологов.

КОК пользуется услугами аккредитованной на международном и местном уровне лаборатории Алекс Стюарт, которая находится в Кыргызстане.

8.5 Ссылки на отчеты международных аудиторских проверок

В попытке подтверждения своих обвинений по недостоверности данных КОК, парламентская комиссия ссылается на свою оценку отчетов аудиторских проверок, проведенных консультантами из международных компаний как «SENES»¹⁶⁷, «WESA»¹⁶⁸ и «Citrus»¹⁶⁹. Как описано ниже, хотелось бы отметить, что вопросы поднятые в парламентском отчете, основанные на предварительном проекте отчета, неправильно цитированы, игнорируют ситуацию/контекст, являются несущественными или уже были разрешены, с конкретными примерами ниже. Также обращаем ваше внимание на то, что при огромном количестве внутренних и внешних проверок по мониторингу и контролю, вопросы поднятые парламентской комиссией не меняют общие заключения Программы мониторинга КОК.

Что касается аудита системы управления мероприятий по охране здоровья, безопасности и окружающей среды, проведенной «SENES в 2009г.», парламентская комиссия заключает:

«Данные инструментальных измерений загрязняющих веществ, проводимых [КОК], не являются надежными. КОК не выполнялись надлежащим образом требования по калибровке лабораторного оборудования. Не обеспечена правильность обработки результатов измерений, допущены ошибки при указании единиц измерения – миллиграммы вместо граммов (ошибка в 1000 раз), литры вместо кубических метров (ошибка в 1000 раз).»¹⁷⁰

Парламентский отчет включает следующие выдержки из отчета «SENES»:

«Стр.7: «Каких-либо объективных или косвенных указаний на то, что оборудование для мониторинга подвергалось регулярной калибровке, не имелось». Стр.8: «использование не откалиброванного оборудования может стать возможной причиной ошибочного сбора и представления данных, а также к недостоверности данных и негативному общественному мнению.»¹⁷¹

Нужно подчеркнуть, что подобно другим примерам, приведенным в парламентском отчете, мы не нашли данные цитаты/выдержки (даже с учетом смещения страниц при переводе) в оригинале отчета «SENES», или дополнительная важная информация и контекст не указаны в

¹⁶⁷ Senes, 2009г. Кумтор Оперейтинг Компании: Аудиторская проверка систему управления в сфере безопасности, охраны труда, здорово и окружающей среды, 27 сентября -3 октября, 2009г.

¹⁶⁸ WESA Inc/ 2008г., Оценка промышленной гигиены (анализ просчетов) и Развитие программы пробоотбора, Предварительный отчет от декабря 2008г.

¹⁶⁹ Citrus Partner LLP, 2008г. Оценка воздействия на окружающую среду, Кумтор Оперейтинг Компани, Кыргызстан, декабрь 2008 г.

¹⁷⁰ ОПК, стр. 225

¹⁷¹ См. ОПК, стр. 255-256

парламентском отчете. Мы обращаем внимание на то, что парламентская комиссия пропускает факт о том, что «SENES» относит вопрос калибровки только к некоторым выборочным приборам. А также, парламентская комиссия не указала, что «SENES» не говорит и не подразумевает, что данные контроля качества действительно являются ненадежными и/или указывают на наличие серьезных и неопределенных рисков. Это также говорится в недавних пояснениях компании «SENES», которые удовлетворили просьбу «Призмы» разъяснить комментарии парламентского отчета (см. Приложение 3).

Сбалансированная экспертная проверка влияния теоретического «калибровочного дрейфа» на точность данных, которое может быть или не может быть в приборах, определенная компанией «SENES», подтверждает, что связанная допустимая погрешность будет незначительной сравнительно с соответствием с пределами значительной части представленных КОК данных согласно требованиям соответствующих стандартов, которые в свою очередь, имеют дополнительный широкий коэффициент безопасности в целях, например, ограничения профессиональных рисков (в сфере охраны здоровья, труда и безопасности). Более обширно это описано в приведенных конкретных примерах по оборудованию и соответствующих данных в свежих пояснениях данных компанией «SENES», также представленных в Приложении 3.

Отойдём немного от теоретических обсуждений, и отметим, что КОК, в действительности, выполнил все рекомендации международной аудиторской проверки и, использует новые и/или поверенные приборы, продолжает демонстрировать соответствие всем надлежащим стандартам. Иначе говоря, обвинения парламентской комиссии вводят читателя в заблуждения как на теоретическом уровне, так и на уровне практического применения.

Усовершенствование оборудования, калибровки, обучения, управления данными и перепроверки определенных ошибочных (старых) введенных данных более детально приводится в пояснениях, представленных компанией «WESA» (см. Приложение 4). В своих пояснениях компания «WESA» отмечает следующее:

«КОК, в данное время, осуществляет отбор проб (в целях обеспечения промышленной гигиены) только в соответствии с утвержденными и всемирно признанными методиками Национального института по охране труда и промышленной гигиене [...] с отправкой проб на анализ в лабораторию, аккредитованную Американской ассоциацией промышленной гигиены. [...]» и продолжает, что «План поквартальной проверки промышленной гигиены» (Industrial Hygiene Quarterly Monitoring Plan) старательно выполняется в течение 4-х лет. Накопилось достаточно информации по вредным факторам загрязнения на рабочем месте, которые могут быть использованы в качестве доказательства того, что соответствующий и надлежащий контроль (инженерные вентиляция, изоляция, приложения, СИЗ, текущий мониторинг) применяется на местах для охраны труда и предотвращения воздействия вредных факторов.»¹⁷²

¹⁷² «WESA», 2012 г, стр. 6-7

В заключение, на основании неправильно представленной или пропущенной информации по отчетам компаний «SENES» и «WESA», парламентская комиссия делает следующее необоснованное и вводящее в заблуждение заявление:

«В связи с чем был сформулирован вывод ненадежности данных инструментальных измерений загрязняющих веществ, проводимых КОК. Однако, эти факты не отражены в годовых отчетах КОК по охране окружающей среды, нет информации о принятых мерах по устранению выявленных недостатков и нарушений.»¹⁷³

Как показано выше, вопросы, озвученные в парламентском отчете касательно достоверности данных, как оказалось, были неправильно цитированы, неправильно указаны или неправильно представлены, некоторые были уже разрешены, а другие не имели существенного значения. Это значит, что заявление парламентской комиссии о том, что «меры по устранению выявленных недостатков и нарушений [sic]» не применялись, является необоснованным и вводит в заблуждение.

Парламентский отчет также включает вероятные выдержки из отчета по аудиторской проверке, выполненной компанией «Citrus». Английский вариант перевода парламентского отчета гласит следующее:

«Из результата анализа деятельности КОК неясно, насколько полно экологические нормы и требования приняты к исполнению и фактически выполняются Проектом Кумтор»¹⁷⁴

Первоначальные выдержки из пояснительной записки и отчета «Citrus» приводятся ниже и показывают, что цитата, приведенная в отчете парламентской комиссии, указана неточно и вырвана из контекста. Соответствующий раздел Пояснительной записки «Citrus» гласит следующее:

«Общие выводы

Общие выводы проведенной оценки таковы:

- **Деятельность КОК действительно соответствует требованиям по мониторингу и оценки состояния окружающей среды (EMAP):**
- **С учетом периода использования Плана действий по природопользованию и связанных эталонных стандартов (начиная с 1995 г.) невозможно определить степень применения конкретных условий нормативных документов, потому как исходные законы часто недоступны; [выделено автором]**
- Правовой климат и коммерческое окружение в котором функционирует КОК значительно изменился с момента запуска проекта в 1995г. В результате, вопрос

¹⁷³ ОПК, стр. 271

¹⁷⁴ ОПК, стр. 257

уровня соответствия структуры и содержания Плана действий по природопользованию полностью соответствуют текущим и будущим операциям КОК»¹⁷⁵

А также, соответствующий раздел отчета «Citrus» гласит:

«4.2 Регулятивные нормы

В ППМ указано, что:

Компании должны выполнять нормы по охране окружающей среды, изложенные в Части 3 – Заключение о воздействии на окружающую среду ТЭО КОК (КОСФС) от ноября 1993г. (Приложение 1), с дополнениями от апреля 1994г. и мая 1995г. и соблюдать требования по охране окружающей среды, оговоренные в Соглашении об общих положениях (Common Terms Agreement).

На основании результатов анализа деятельности КОК, неясно каким образом выставленные требования по охране окружающей среды (и применяемые с 1995г.) полностью интегрированы в и реализуются в Проекте»¹⁷⁶ [выделено автором].

Очевидно, что отчет «Citrus» просто обращает внимание на то, что некоторые рекомендации в Плана действия по природопользованию, исходно разработанные для выполнения требований инвесторов проекта, уже имеют почти 20-летнюю давность и не могут соответствовать текущей ситуации проекта. Даже без ссылки на заключение «Citrus»а и повторные заявления о том, что КОК «соответствует, в широком смысле этого слова, всем требованиям по ППМ», парламентская комиссия не указывает важный факт, что обоснованное чтение отчета «Citrus» не приводит к заключению, что есть значительные недостатки в работе.

8.6 Прозрачность

Парламентская комиссия также делает широкое, неподтвержденное заявление о том, что КОК не придерживается декларированных им принципов политики по охране окружающей среды, и заключает следующее: «не обеспечена открытость деятельности».¹⁷⁷ Мы озадачены тем, почему Парламентская комиссия сетует о якобы сомнительной прозрачности и достоверности оглашаемых сведений ведущего в стране предприятия Кумтор, вместо того, чтобы поощрять применение передового опыта КОК на общенациональном уровне. Хотелось бы отметить, что Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН), в своем втором (за 2009г.) Отчете по экологической ситуации в Кыргызстане указывает:

«Всего одна компания в Кыргызстане, Кумтор Оперейтинг Компании, публикует (добровольно) ежегодные отчеты по охране окружающей среды.»¹⁷⁸

¹⁷⁵ Citrus Partners LLP, 2008 г. стр. 2

¹⁷⁶ Citrus Partners LLP, 2008 г. стр. 14

¹⁷⁷ ОПК, стр. 256

¹⁷⁸ Европейская экономическая комиссия ООН, Комитет по экологической политике, 2009г.

Также мы уже отвечали в нашей независимой оценке отчета Межведомственной комиссии¹⁷⁹ (2011 г.), касательно прозрачности деятельности КОК, что ежегодно около 25-30 раз рудник Кумтор посещают аудиторы и инспекторы местных контролирующих органов и международных организаций (а также от имени инвесторов). Эти визиты, инспекции и аудиторские проверки рудника способствуют осуществлению постоянного компетентного мониторинга и надзора, и приводят к существенным производственным изменениям, включая те, которые связаны с мониторингом факторов, влияющих на окружающую среду и значительные геотехнические аспекты производства. Все инспекции документально подтверждены и указаны в Годовых отчетах КОК по охране окружающей среды.

Мы также считаем, что ключевые заинтересованные стороны, включая членов парламентской и прочих правительственных комиссий, имели и имеют доступ к руднику и к данным. Более того, данные мониторинга и прочие сводки также включатся в Годовые отчеты КОК по охране окружающей среды, которые публикуются на интернет-страничке компании. Это также касается представителей различных госагентов, местных школ/библиотек и общественных объединений в Кыргызстане. Список рассылки Годовых отчетов КОК по охране окружающей среды на русском языке включает ключевые госагентства, библиотеки, университет и школы, общественные и прочие организации указанные в Таблице 3. КОК также опубликовала Годовые отчеты по охране окружающей среды за 2010 и 2011гг на английском, русском и кыргызском (2011 г.) языках на веб-сайте компании.

По нашему мнению, доступность, отчетность и результаты не подтверждают утверждения о том, что КОК «не обеспечивает прозрачность деятельности». Мы отметили также и то, что кроме создания и рассылки объемных отчетов по охране окружающей среды, «Центерра» и «КОК» применяют на практике лучшие способы ведения отчетности и раскрытия информации на международном уровне через принятие Глобальной инициативы по отчетности (GRI) и Инициативы прозрачности в добывающей отрасли (EITI).

Это пристальное внимание к КОК, которая оказывается единственной компанией в стране открыто раскрывающей информацию о деятельности в сфере охраны окружающей среды, толкает на мысль, что в отношении Кумтора Кыргызское Правительство применяет требования и стандарты, которые не применяются по отношению к другим горнодобывающим предприятиям.

Обзор результативности экологической деятельности, Кыргызстан, Второй обзор, Цикл обзоров №28, стр.52
¹⁷⁹ «Призма», 2012г. «Независимая оценка «Отчета межведомственной комиссии» и «Комментариев Морана» по вопросам соблюдения норм экологической и промышленной безопасности на золотодобывающем рудник Кумтор», март 2012г, стр.16-18

Таблица 3: Список рассылки Годовых отчетов КОК по охране окружающей среды (источник КОК)

Ключевые заинтересованные стороны	Получатели годовых отчетов КОК по ООС
Правительственные органы	Госагентство по ООС, Госгортехнадзор, Министерство природных ресурсов, Департамент по Иссык-Кульскому региону Госагентства по ООС, Биосферная территория «Иссык-Куль» (Балыкчи), Санэпидемнадзор, Департамент санэпидемнадзора по Иссык-Кульскому региону, Иссык-Кульская Облгосадминистрация, Жети-Огузская Райгосадминистрация, Нарынская Облгосадминистрация, Нарынский Региональный Комитет по ООС, КыргызАлтын, НПФ «Эко-Сервис»
Библиотеки, университеты и школы	Национальная библиотека КР, Библиотека НАН КР, Каракольская Городская Библиотека, Балыкчинская городская библиотека, Нарынская городская библиотека, школьная библиотека с.Тамга, школьная библиотека с.Тосор, Библиотеки или школы с.Кичи-Жаргылчак и Чон-Жаргылчак, Ак-Шыйракская сельская библиотека, Барскоонская сельская библиотека или школа, Кызыл-Суйская сельская библиотека, библиотека с. Боконбаево, Каракольский Университет, Институт биологии
Гражданские общества и НПО	ЗдравПлюс, Каракол, ИППДО Фонд Сороса, НПО «Ай-Сымал», Барскоон, НПО «Жети-Огуз айымы», Кызыл-Суу, НПО «Кут-Билим» (Караа-Коо), НПО «Дом журналиста», Каракол, Компания «Як-Тур», Иссык-Кульский Государственный историческо-культурный музей в г.Каракол, Экологическое НПО «Келечек», Бишкек, Древо жизни (Калия Молдогазиева), Наталья Аблова

8.7 Заключение и рекомендации

По нашему мнению, пристальное внимание и обвинения в адрес компании КОК, которая представлена во втором отчете ЕЭК ООН за 2009 г. в качестве единственной компании прозрачно раскрывающей информацию в сфере охраны окружающей среды, способствуют формированию впечатления, что Правительство КР и/или прочие уполномоченные Комиссии применяют по отношению КОК те требования и стандарты, которые не применяются по отношению к другим горнодобывающим предприятиям в стране.

Мы считаем, что утверждения парламентской комиссии, касательно «фальсификации» информации или недостоверности данных по ООС, включая данные по калибровке, являются неправильно цитированными, вводящими в заблуждение, не имеющими значения или уже решенными. Важно, что «пост-калибровочные» данные (данные, полученные после аудита «SENES»/»WESA» в 2009 году и после установки на руднике дополнительных и новых приборов

или усовершенствования процедур по калибровке) подтверждают общие выводы предыдущего мониторинга рудника Кумтор.

Проведя беседы с сотрудниками КОК, проанализировав различные факты и документы, включая самую последнюю информацию по исследованиям «SENES» и «WESA», мы считаем, что в утверждениях и заявлениях парламентской комиссии по поводу калибровки и качества данных, указанных в отчете «SENES», не включены важные моменты из контекста и факты, и игнорированы результаты практического применения и усовершенствования.

Рекомендации Призмы относительно достоверности данных и прозрачности приведены ниже:

- а) Призма рекомендует Кумтору предоставить последние отчеты «SENES» и «WESA» на рассмотрение Государственной Комиссии и специалистов, входящих в ее состав, с тем чтобы они могли принять во внимание обновленную информацию при последующем изучении.
- б) Мы также рекомендуем Кумтору и Центерре продолжать свои плановые программы по проведению международных аудитов и усовершенствованию. Это способствует успешному применению принципа «Планируй-Делай-Проверяй-Действуй», излагаемого системами типа ISO и OSHA, применяемыми на Кумторе, которые, в свою очередь, поддерживают приверженность компании к постоянному усовершенствованию техники безопасности, охраны труда и окружающей среды, которые относятся к производственной деятельности Кумтора.
- в) Возможно Кумтору стоит рассмотреть возможность применения подходов по обеспечению отчетности (в сфере устойчивого развития) по отношению к системе управления данными по охране окружающей среды. Это бы намного улучшило целостность, надежность данных и также возможно упростило бы отчетность типа GRI, которая применялась компанией «Центерра Голд Инк.» во всех сферах своей деятельности.
- г) Также, мы отмечаем очевидное отсутствие подходящих эталонных данных и статистики по ОЗТОС в горно-добывающей отрасли (или любой другой отрасли) в Кыргызской Республике. Возможно Кумтору стоит рассмотреть возможности развития, разглашения и сопоставления подобных данных. Такие возможности могут быть созданы путем сотрудничества с международными организациями (включая ЕЭК ООН, МОТ, МФИ и донорское сообщество), поддержания соответствующих профессиональных ассоциаций, академических исследований, поддержания гражданских программ и т.д. через предоставление долгосрочных (многолетних) грантов и наград.
- д) Осознавая практические трудности и органичения, связанные с удаленностью и необходимостью наращивания соответствующего потенциала, мы рекомендуем Кумтору продолжать взаимодействие с молодежными группами, представителями сообществ и различными НПО, с тем чтобы вовлечь их в программы по мониторингу окружающей среды. По нашим предположениям, это помогло бы улучшить надежность результатов данных программ.

- e) Мы также рекомендуем Кумтору рассмотреть возможность оказания финансовой помощи (в виде грантов, наград, соревнований) организациям и инициативам молодежных групп, НПО и образовательных учреждений, которые нацелены на внедрение или расширение мониторинга окружающей среды, отчетности и сопоставительной системы в Кыргызстане.

9 Ссылки

К. Абдыгазиев и С. Дюшембиев, 2012, Анализ состояния ОХХ за II кв 2012 г., меморандум для Дж.Бейкера, 5 июня 2012 г.

А. А. Амсонова и И. В. Токарев. Исследование формирования стока реки Нарын постоянным изотопным составом, журнал по минералогии www.minersoc.org. А. Башкиров, 2011. Анализ аспектов по Сарычат-Эрташскому заповеднику и буферной зоне, неопубликованный отчет.

«BGC Engineering Inc.» (2005 г.): Хвосты на руднике Кумтор – Контрольная оценка и технический анализ хвостов рудника Кумтор, Заключительный отчет, 19 октября 2005 г.

«BGC Engineering Inc» 2010г., Обновленный анализ деформации ползучести хвостохранилища Кумтор, 22 декабря 2010 г.

«BGC Engineering Inc», 2012, Оценка геологического риска опасности затопления в случае прорыва моренной дамбы озера Петрова, Кыргызстан, Заключительный отчет от 23 марта 2012 г.

Центерра Голд Инк., 2011. 2010 Отчет о корпоративной ответственности: Ответственная добыча везде, где мы работаем.

Центерра Голд Инк., 2012. Ежегодная информационная форма на 31 декабря 2011 года от 15 марта 2012 г.

М. Черны, М. Йанский, В. Энжел, З. Собр, М. Бенес, С. Ерохин, 2009. Озеро Петрова: Динамика развития ледника и озера, риски и их оценка. Семинар по глетчерным рискам, 2009, Вена, 10 - 13 ноября 2009 г. (сессия с использованием плакатов).

Citrus Partner LLP, 2008 г. Оценка управления охраной окружающей среды, Кумтор Оперейтинг Компании, Кыргызстан, декабрь 2008 г.

Консультант/Омбудсмен, 2008. Совместный мониторинг воды: Руководство по предупреждению и управлению конфликтами.

И. Домашов, В. Коротенко, Г. Горборукова, М. Аблезова, А. Кириленко, Базовая оценка доступа к воде, санитарии и гигиены в школах и больницах северных областей Кыргызстана (Иссык-кульская, Нарынская и Таласская области), Бишкек, Издательство «Алтын Тамга», 2011 г., стр. 104

М. Дуйшонакунов, 2010. Международная конференция выпускников университета по изменению климата и населению, 15-19 ноября 2010 г., Катманду, Непал (презентация в формате PowerPoint).

План природоохранных мероприятий, Нарынская область, Нарынская районная государственная администрация, 2011 г. (на русском языке).

Eurasia.net, 2012. Кыргызстан: Добыча золота может осложнить проблемы с водой в Центральной Азии — Отчет, опубликовано 31 января 2012г., публикация в Интернете.

Fauna & Flora International, 2003 г. Кыргызстан – Движущиеся горы. Издание 5, Октябрь 2003, стр 6-12.

Golder Associates, 2012. Отчет по инспекции, проведенной в октябре 2011 г., дамбы и дополнительных устройств.

И. Хоссаин и Ж. Сонга. 2008. Анализ ситуации по предупреждению инфекции и контролю в Бишкеке и Оше, Кыргызстан. Бишкек, Кыргызстан: AIDSTAR-One по проекту безопасности проведения медицинских инъекций для офиса координатора Global AIDS и Агентства США по международному развитию.

С. Ильясов и В. Якимов, 2009. Вторая национальная система связи Кыргызской республики к рамочной конвенции ООН по изменению климата, Бишкек: “Полиграфоформление“, 2009. стр. 206.

Межведомственная комиссия, 2011г., Оценка соблюдения норм экологической и промышленной безопасности на золотодобывающем руднике Кумтор, отчет межведомственной правительственной комиссии , (28 декабря, 2011г.), публикация в Интернете.

Международная организация по труду, 2008. Профессиональная безопасность и охрана здоровья в КР. Краткий отчет по стране.

Международная финансовая корпорация, 2006. Кумтор Голд: Управление без препятствий устойчивым биоразнообразием, доступен на вэб-сайте.

Международная финансовая корпорация, 2007. Руководство по охране окружающей среды, здоровья и труда при горных разработках (от 10 декабря 2007г.).

Парламентская комиссия, 2012 г. Временная депутатская комиссия по проверке и изучению соблюдения ЗАО «Кумтор Оперейтинг Компани» норм и требований по рациональному использованию природных ресурсов, охране окружающей среды, безопасности производственных процессов и социальной защиты населения в районе влияния от рудника Кумтор, а также состояния осуществляемого государственного контроля, созданной Постановлением Жогорку Кенеша Кыргызской Республики №1642-V от 15 февраля 2012 года.

Kilborn Western Inc., ноябрь 1993. Кумтор ТЭО и оценка влияния на окружающую среду. 1-6 тома.

KRIM, 2012. Отчет по мониторингу дамбы ХХ за период с 1 января по 31 марта. Основан на анализе данных мониторинга, Научный центр проектирования и геологической службы, 20 апреля 2012 г.

Кумтор Оперейтинг Компани, 1998. Обратная вода и очистка промстоков, Отчет кредиторам, ноябрь 1998 г.

Кумтор Оперейтинг Компани, 2007. Годовой отчет по охране окружающей среды, 2006 г.

Кумтор Оперейтинг Компани, 2008. Годовой отчет по охране окружающей среды, 2007 г.

- Кумтор Оперейтинг Компани, 2009. Годовой отчет по охране окружающей среды 2008 г.
- Кумтор Оперейтинг Компани, 2010. Годовой отчет по охране окружающей среды 2009 г.
- Кумтор, 2010. План Природоохранных Мероприятий
- Кумтор Оперейтинг Компани, 2011. Годовой отчет по охране окружающей среды 2010 г.
- Кумтор Оперейтинг Компани, 2012. Годовой отчет по охране окружающей среды 2011 г.
- Кумтор Оперейтинг Компани, 2012 Паспорт хвостового хозяйства рудника Кумтор.
- Кумтор, 2012. Процедуры по обеспечению промышленной безопасности при разработке площади сползания юго-восточного борта южного основания центрального карьера Кумтор в 2012 г. (версия пересмотрена в мае 2012 г.)
- Л. А. Кустарева, 2010. Гидробиологические исследования на реках Кумтор и Кичи-Сары-Тор. Отчет, не опубликован.
- В.А. Кузьмиченок, 2002. Ретроспективный анализ данных, связанных с изменениями ледников на территории месторождения Кумтор, Бишкек, Научно-технический отчет, Рукопись
- В. А. Кузьмиченок, 2007. Ледовые ресурсы Кыргызстана. Снежно-ледовые и водные ресурсы гор Азии. Алматы, Издательский комплекс, научно-технический отчет, рукопись.
- В. А. Кузьмиченок, 2009. Оценка уровня пыли на ледниках в районе месторождения Кумтор, научно-технический отчет, рукопись.
- Кыргызская республика, 2009. Вторая национальная система связи Кыргызской республики к рамочной конвенции ООН по изменению климата, Бишкек.
- Lorax International, 2011. Проект Кумтор Голд, Концептуальный план вывода рудника из эксплуатации (КПВРЭ), не опубликован.
- Mica Environmental Ltd, 2010. Отчет Центерры Голд о должном управлении охраной окружающей среды, здоровья, труда и социального воздействия. Производство в Кыргызстане, Кумтор, 21 сентября 2010 г.
- Р. Е. Моран, 2012, Объекты Кумтор Голд, Кыргызстан: Комментарии по воде, окружающей среде и другим вопросам: сентябрь 2011 г. (опубликован в PDF на CEE Bankwatch вэб-сайте 31 января 2012 г.).
- К. М. Мусуралиев, С. А. Ерохин и Н. Г. Мангельдина, 2008. Риск прорыва озера Петрова
- В Нааматбеков, Гидрологические ресурсы Нарынской области (на русском языке).
- М. Назари, А. Энтвистл, Е. Окиф и С. Дыйканова, 2001. ЕБПР, Горная разработка и биоразнообразие в Центральной Азии. Природа Европы, тема 7, ноябрь 2001, стр. 28-29.

М. Назари и Д. Пробстель, 2008. Отклонение биоразнообразия при горной разработке. Журнал Mining.com, январь 2009, стр 42-44.

ОсОО Призма, 2012. независимая оценка “Межведомственного отчета” и “Комментариев Морана” соответствия охраны окружающей среды и норм промышленной безопасности на руднике Кумтор, заключительный отчет, 23 апреля 2012 г.

Д. Редмонд, Х. П. Таленхорст, Ж. П. Сето, 2011. Технический отчет по проекту Кумтор Голд, КР, зарегистрирован в Седар, 22 марта 2011 г.

Д. Савицкая, 2010. Статистическая картина климатических изменений в Центральной Азии: Температура, осадки и речной поток. Международное общество по природоохранному моделированию и программному обеспечению, 2010 г. Международный конгресс по природоохранному моделированию и программному обеспечению для спасения окружающей среды, пятое двухлетнее собрание, Отава, Канада, Дэвид А. Свейн, Янг Ванонг, А. А. Воинов, А. Ризоли, Т. Филатова. <http://www.iemss.org/iemss2010/index.php?n=Main>. Известия

Senes, 2009 г. Аудит системы управления ХХ, 27 сентября- 3 октября, 2009 г.

Senes, 2009 г. Кумтор Оперейтинг Компани: Аудит системы управления охраной окружающей среды и безопасности здоровья. 27 сентября – 3 октября 2009 г.

Strathcona Mineral Services Limited, 2011. Технический отчет по Проекту Кумтор Голд, КР, зарегистрировано в Седар, 22 марта 2011 г.

М. Турман, 2011. Риски природных катастроф в Центральной Азии: Синтез, 11 апреля 2011 г. [Майкл Турман, ПРООН/BCPR, Советник по снижению риска региональных катастроф, Европа и СНГ]

ЮНИСЕФ, 2011. Базовая оценка доступности воды, санитарии и гигиены в школах и больницах в северных областях Кыргызстана (Иссык-Куль, Нарын и Талас). / В. Домашов, Г. Коротенко, Г. Горборукова, М. Аблезова, А. Кириленко, Бишкек, издательский дом Алтын Тамга, 2011, стр. 104.

Комитет ЕЭК ООН по политике охраны окружающей среды, 2009. Анализ исполнения охраны окружающей среды, КР, Второй обзор, Серии Анализов исполнения охраны окружающей среды № 28

Wesa Inc., 2008. Оценка промышленной гигиены (Типовой анализ) и разработка программы отбора проб, предварительный отчет от декабря 2008 г.

Wesa Inc, 2012 Заключительный отчет. Доработка оценки промышленной гигиены КОК и разработка программы мониторинга, 28 августа 2012 г.

10 Страница с подписями

Настоящий отчет, озаглавленный Независимая оценка отчета парламентской комиссии, был подготовлен для Кумтор Голд Компании доктором Доном Пробстелем и Мирдадом Назари, MSc, MBA, группа LEAD.

Настоящий отчет датирован 23 сентября 2012 г. и представлен нижеподписавшимися лицами,

Доктор Дон Пробстель

Старший член-корреспондент ESIA & биоразнообразия, ОсОО Призма

Мирдад Назари, MBA, MSc, группа LEAD

Старший консультант CSR & ESIA, Директор, ОсОО Призма

Приложения

Приложение 1: Таблица с данными Агентства США по охране окружающей среды о топливе получаемом из шин. Это общепринятая практика на цементных заводах Портленда и других объектах.



Агентство США по охране
окружающей среды

апрель 2005
EPA530-F-006
www.epa.gov/osw

Топливо, полученное из шин

Агентство по охране окружающей среды (АООС) поддерживает самую высокую и лучшую практическую утилизацию отработанных шин в соответствии с иерархией управления отходами в порядке предпочтения: сокращение, повторное использование, переработка, отходы-в-энергию и размещение на соответствующих объектах. Размещение отработанных шин в кучи не является допустимой практикой из-за риска пожара шин и в связи с тем, что кучи из шин могут стать ареалом переносчиков инфекции, например от москитов.

В 2003 г. в США было собрано более 290 млн. использованных шин. Около 100 млн. из них было переработано в новую продукцию и 130 млн. было использовано на ТПШ на различных промышленных объектах. ТПШ это одна из жизнеспособных альтернатив для предупреждения скопления б/у шин и размещения их в кучи, а также для снижения или уничтожения имеющихся куч из шин.

На основании более чем 15 летнего опыта, с более 80 частных объектов EPA признает, что использование ТПШ это жизнеспособная альтернатива для использования ископаемого топлива. Тестирование EPA показывает, что ТПШ имеет более высокий БТЕ, чем уголь. Агентство поддерживает ответственное использование шин в портлендской цементной печи для обжига и сушки и на других объектах, а также на объектах соискателях, которые должны иметь: (1) склад для шин и план работ; (2) разрешение на все применяемые положения и федеральные программы по охране окружающей среды; и (3) и соответствовать всем требованиям по этому разрешению.

Более подробная информация по использованию ТПШ в печи для обжига и сушки и бойлерах доступна на веб-сайте: <<http://www.epa.gov/epaoswer/osw/non-hw/muncpl/tires.htm>>. На веб-сайте также есть информация об управлении по охране окружающей среды, состоянии и промышленной информации по использованию ТПШ.

Приложение 2: Кумтор получил сертификат, который демонстрирует производство в соответствии с Международным кодексом по цианидам (источник Кумтор).



Международный институт по управлению цианидами

Настоящий сертификат выдан

Центерра Голд Инк.

Кумтор Оперейтинг Компании

И подтверждает, что профессиональный аудитор третьей стороны, отвечающий требованиям института провел детальную проверку и анализ регистраций и документации данных предприятий. Проверка определила, что системы по управлению цианидами, планы и процедуры разработаны и внедрены в соответствии с Международным кодексом по управлению цианидами на производстве, транспорте и использовании цианидов на золотодобывающем производстве.

Настоящий сертификат действителен в течении трех лет с даты его выдачи.

Президент /подпись/

9 апреля 2012 года

Приложение 3: Обсуждение данных калибровки, проведенном Senes 28 августа 2012 г. по аудиту КОК 2009 г. по охране окружающей среды, здоровья и безопасности труда.

Приложение 4: Обновленный отчет 2012 г. WESA: Оценка промышленной гигиены и представление развития программы мониторинга.

27 августа 2012 г.

Мехрдаду Назари,
Старшему советнику по вопросам
социальной ответственности и оценки
экологического и социального воздействия
деятельности предприятий,
ОсОО "Prizma"

По вопросу: Анализ результатов поверки оборудования в рамках аудита системы мер по охране труда и окружающей среды, проводившегося на объектах Кумтор Оперейтинг Компани (далее – «КОК» или «Компания») с 27 сентября по 3 октября 2009 г.

Уважаемый господин Назари!

В данном письме-отчете излагаются условия и обстоятельства, имеющие отношение к результатам поверки контрольной аппаратуры для экологического и промышленно-гигиенического мониторинга, рассматривавшимся в отчете экспертов SENES под названием «Анализ результатов поверки оборудования в рамках аудита системы мер по охране труда и окружающей среды, проводившегося на объектах КОК с 27 сентября по 3 октября 2009 г.» (см. Приложение «А»).

Настоящий документ подготовлен в виде ряда вопросов и ответов.

КОММЕНТАРИИ К ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

Заключения экспертов о несоответствиях в калибровке контрольной аппаратуры для экологического и промышленно-гигиенического мониторинга носили конкретный характер и относились только к определенной части оборудования, подвергшейся выборочной проверке в ходе аудита 2009 г. Поскольку в результате проверки было установлено, что ряд единиц аппаратуры на самом деле проходил калибровку на регулярной основе, то вышеупомянутые заключения не могут использоваться в качестве экстраполированного показателя общего качества методов поверки всего оборудования для мониторинга, используемого на объекте Кумтор.

Выявленное в ходе проверки несоответствие калибровки контрольных приборов, используемых для мониторинга в сфере ОТ, ТБ и ООС, носило специфический характер и ограничивалось несколькими единицами аппаратуры, подвергшейся выборочному обследованию в ходе аудита 2009 г. Установлено, что некоторые приборы из выборочной группы, проходили регулярную калибровку. Соответственно, вышеупомянутое несоответствие не должно распространяться на всю совокупность контрольных приборов и рассматриваться как показатель общего качества методов калибровки всей аппаратуры на руднике.

В целом, эксперты SENES заключают, что, учитывая их опыт внутренних и внешних аудиторских проверок, виды аппаратуры, упомянутые в заключении о несоответствии

калибровки, в основном, «держат калибровку» между повторными поверками. Как таковая, калибровка должна в первую очередь служить задаче контроля над работой аппаратуры, а не рассматриваться как средство устранения калибровочного дрейфа. Таким образом, не приходится говорить о вероятности ощутимого нарушения точности контрольных замеров, полученных путем использования аппаратуры с выявленными несоответствиями калибровки, и связанного с этим значительного завышения или занижения фактических значений, полученных в условиях калибровочного дрейфа.

КАКОВЫ БЫЛИ ЦЕЛИ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА СИСТЕМЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ОТ, ТБ и ООС)?

Цель проведения аудита системы мер по ОТ, ТБ и ООС заключалась в следующем:

- изучение действующих на предприятии методов и программ, обеспечивающих поддержку «реализационных» элементов системы по ОТ, ТБ и ООС в Компании;
- выявление расхождений между существующими в Компании системами и требованиями пункта 4.6 и подпункта 4.5.1. *Руководства ISO (Международная организация по стандартизации) 14001:2004 «Системы по ООС – Требования и рекомендации по применению»*, а также *Руководства OSHAS 18001:2007 «Системы по охране труда и технике безопасности – Требования»*;
- оценка степени соответствия действующих методов и программ требованиям пункта 4.6 и подпункта 4.5.1. *ISO 14001:2004* и международным нормам *OSHAS 18001:2007*; а также
- выявление расхождений между действующими на предприятии методами работы и передовой международной практикой.

Аудит проводился с применением 150 отдельных *аудиторских критериев* (т.е., полученные результаты проверялись на соответствие некоему эталонному комплексу политик и процедур или требований), взятых в рамках пункта 4.6 и подпункта 4.5.1. *ISO 14001:2004*, а также норм *OSHAS 18001:2007*.

КАКОЙ ВЫВОД МОЖНО СДЕЛАТЬ НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ АУДИТА В ОТНОШЕНИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ПРЕДПРИЯТИИ МЕТОДОВ КАЛИБРОВКИ?

В ходе проверки системы по ОТ, ТБ и ООС был осуществлен сбор сотен фрагментов *аудиторских данных* (включая учетно-отчетные материалы, заявлений о факте и другую информацию) и их оценка на предмет соответствия *аудиторским критериям*. Учитывая большой объем собранных *аудиторских данных*, и в соответствии с принятой в SENES практикой, в аудиторском отчете по Кумтору основное внимание уделялось тем нескольким направлениям деятельности, которые действительно нуждались в улучшении, без непроизводительного охвата многочисленных участков, чьи показатели удовлетворяли аудиторским критериям.

Сфера действия действующих в Компании систем по ОТ, ТБ и ООС, количество критериев оценки, а также ограниченность имевшихся в распоряжении аудиторов времени и средств обусловили необходимость использования стандартных методов выборочного исследования. Соответственно, какие-либо выводы относительно степени соответствия оставшихся за рамками аудита участков существующим требованиям нами не делались (аналогичным образом, нет каких-либо оснований для таких выводов с чьей-либо стороны).

В частности, было бы неправильным полагать, что отмеченные аудиторскими несоответствия в методах калибровки являются признаком ненадлежащего применения ВСЕХ способов поверки контрольной аппаратуры на предприятии. Фактически, полученные аудиторские данные свидетельствуют о неверности такого допущения. Учитывая сосредоточенность проверки на участках несоответствия, методы калибровки, чья функциональная пригодность была подтверждена в ходе аудита (например, калибровка измерителей кислотности и метеорологического оборудования), не были документально отражены в отчете о результатах аудита.

Одним словом, имеющиеся аудиторские данные делают абсолютно беспочвенными какие-либо заключения о том, что Компания не обеспечивает соблюдения всех требований, касающихся оборудования для экологического и промышленно-гигиенического мониторинга.

КАК ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО КАЛИБРОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ОТЧЕТАХ О РЕЗУЛЬТАТАХ АУДИТА СИСТЕМ ПО ОТ, ТБ и ООС?

Эксперты SENES провели сотни аудиторских проверок систем по ОТ, ТБ и ООС и соблюдению установленных норм на самых различных промышленных объектах, включая горнодобывающие предприятия – преимущественно в Канаде и США, но также и во многих других странах мира. В тех случаях, когда порядок калибровки входил в программу аудита, нередко обнаруживались отдельные несоответствия в части периодичности поверок, используемых методов и фиксирования результатов калибровки. Соответственно, выявление некоторых несоответствий в вопросах калибровки приборов на предприятии Кумтор не входит в разряд необычных явлений

Однако аудиторы не могут делать каких-либо окончательных выводов относительно распространенности обнаруженных на предприятии Кумтор несоответствий в части калибровки в сравнении с другими объектами, проходившими проверку со стороны SENES ранее. Мониторинг и замеры, точность которых во многом определяется правильностью калибровки, являлись одним из основных направлений аудита систем по ОТ, ТБ и ООС на Кумторе. В большинстве случаев, при аудите систем администрирования и обеспечения соблюдения требований по ОТ, ТБ и ООС (в особенности, систем администрирования) мониторинг и замеры представляют собой лишь один из многих элементов проверяемой системы. Соответственно, в рамках конкретного аудита зачастую проводится выборочная проверка только одного или двух сеансов калибровки. В ходе выборочного исследования на предприятии КОК объектом аудита стало гораздо большее количество сеансов калибровки, нежели это принято в обычной практике.

КАКОВО ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ ВЫЯВЛЯЕМЫХ НЕСООТВЕТСТВИЙ В ЧАСТИ КАЛИБРОВКИ?

В отчете о результатах аудита систем по ОТ, ТБ и ООС на Кумторе отмечается лишь наличие или отсутствие методов калибровки в сравнении с существующими способами и процедурами, а также передовой международной практикой.

В соответствии с практикой проведения аудитов, принятой в Центерре, в отчете было указано *возможное* влияние несоответствий в части калибровки аппаратуры. Поиск и обнаружение таких несоответствий преследуют цель помочь проверяемому предприятию в разработке и последовательном осуществлении необходимых коррективных мер. Распознанные последствия представляют собой потенциальные, но не обязательно на самом деле существующие, риски. Назначенные цели и рамки

аудита не предусматривали оценку масштабов потенциального влияния выявляемых несоответствий на эффективность программы мониторинга в целом. Оценка фактических рисков требует определения способности контрольной аппаратуры «удерживать калибровку» и потенциального воздействия калибровочного дрейфа, а также анализа результатов наблюдений в сравнении с действующими стандартами мониторинга.

При анализе влияния результатов любого аудита на производственную деятельность предприятия, SENES, как правило, рассматривают возможное влияние несоответствий в части калибровки как один из самых значительных *потенциальных* рисков, выявляемых при проверке. По имеющейся у нас информации, Компания серьезно отреагировала на обнаруженные *потенциальные* риски, приняв масштабные меры по улучшению действующей программы мониторинга в целом и программы по производственной гигиене в частности. Помимо этого, Компания обратилась к консультантской фирме WESA с просьбой о содействии в проведении детальной оценки и необходимого улучшения программы по производственной гигиене, включая анализ потребности в оборудовании для мониторинга и сопутствующих калибровочных требований, обновление формата документации по мониторингу, а также обучение сотрудников соответствующего отдела Компании (проводилось в декабре 2009 г. и ноябре 2010 г.).

КАКОВА ВЕРОЯТНОСТЬ ПРИСУТСТВИЯ КАЛИБРОВОЧНОГО ДРЕЙФА В ЕДИНИЦАХ ОБОРУДОВАНИЯ, ГДЕ БЫЛИ ВЫЯВЛЕНЫ НЕСООТВЕТСТВИЯ В ЧАСТИ КАЛИБРОВКИ?

Калибровочный дрейф представляет собой разницу между показаниями аппаратуры и эталонным значением, которая может возникать по прошествии определенного периода эксплуатации приборов без их повторной калибровки. Характер фактических производственных рисков, связанных с отсутствием полноценной программы калибровки оборудования для экологического и промышленно-гигиенического мониторинга, в немалой степени зависит от того, насколько хорошо приборы «удерживают калибровку» между повторными поверками. Если аппаратура «держит калибровку» (т.е. имеет незначительный калибровочный дрейф) в периоды между поверками, то тогда основная цель калибровки заключается в подтверждении факта стабильно удовлетворительной работы оборудования. В таких случаях приборы реагируют точными (т.е. с высокой степенью соответствия между отдельными зафиксированными значениями и фактическими величинами) показаниями отслеживаемого параметра в диапазоне допустимых отклонений для данной аппаратуры.

Эксперты SENES предлагают следующие комментарии относительно вероятности присутствия калибровочного дрейфа в контрольной аппаратуре, где были выявлены несоответствия в части поверки. Эти примечания основываются, в первую очередь, на опыте работы с собственным оборудованием фирмы SENES, на знаниях, приобретенных при анализе учетных данных по калибровке в ходе аудита на других объектах, а также на допущении, что проверяемое оборудование поддерживается в хорошем эксплуатационном состоянии и ранее не получало никаких повреждений (например, в результате удара оземь).

Гамма-дозиметры: калибровка этих приборов проводится, как правило, ежегодно. Регистрационные данные о ежегодных поверках свидетельствуют о том, что гамма-дозиметры хорошо «удерживают калибровку» между повторными поверками. Этот факт был установлен путем: (1) сравнения «послекалибровочных» данных за предыдущий год с «докалибровочными» данными за последующий год; а также

(2) сравнения «докалибровочных» данных за каждый год с «послекалибровочными» данными за этот же год. Сравнительный анализ данных по нескольким приборам показал, что гамма-дозиметры «держали калибровку» в периоды между повторными поверками (что, соответственно, требовало незначительной или нулевой корректировки при поверке - т.е., до и после калибровки показания приборов были практически идентичными) и что величины калибровочных точек были одинаковыми для каждого прибора в промежутках между последовательными сеансами поверки.

Калибровочная система «Калибратор 2»: представляет собой первичный стандарт, точность и прослеживаемость которого подтверждена Национальным институтом науки и техники, и который используется для проверки расхода воздуха в воздухоотборных насосах перед их сдачей в эксплуатацию. Под первичными стандартами подразумеваются прямые замеры объема, точность которых обеспечивается физическими габаритами закрытого пространства. Такие замеры не зависят от колебаний температуры, атмосферного давления или неправильного обращения с аппаратурой. Вторичные стандарты, калибровка которых основывается на первичных стандартах, могут зависеть от величины температуры или атмосферного давления, и на них также может влиять неправильное обращение с приборами. Вторичные стандарты должны периодически подвергаться повторной калибровке для обеспечения достоверности контрольных замеров.

Точность работы системы «Калибратор 2» обеспечивается неизменностью физических габаритов прибора и устойчивостью контрольного блока, оснащенного микропроцессором с кварцевой стабилизацией. Несмотря на то, что система «Калибратор 2» принимается в качестве первичного стандарта, фирма-изготовитель (Sensidyne) *рекомендует* проводить повторную калибровку системы не менее одного раза в год.

Как показывает наш опыт работы с первичными электронными стандартами, используемыми для проверки расхода воздуха в воздухоотборных насосах, электронные приборы-носители первичного стандарта имеют незначительный или нулевой калибровочный дрейф. Периодические проверки внутренних прибороносителей первичного стандарта с использованием ватерпаса (также являющегося первичным стандартом) наглядно демонстрируют долговременную устойчивость первичного электронного стандарта.

Вышеизложенные факты подтверждаются результатами аудита, проводившегося на Кумторе. По имеющейся у нас информации, в ходе обучения, проводившегося для персонала Компании консультантами WESA в декабре 2009 г. и ноябре 2010 г. по программе промышленной гигиены, приборы-носители первичного стандарта WESA использовались параллельно с применяемой на предприятии Кумтор системой «Калибратор 2», и каких-либо существенных расхождений в результатах калибровки при этом не отмечалось. На основании этого можно утверждать, что принятая в Компании система («Калибратор 2») продолжала работать надлежащим образом и после завершения аудита.

Высокообъемные пробоотборники воздуха: калибровка этих приборов проводится, как правило, после первичной установки, передислокации или любых действий по техобслуживанию аппаратуры (например, замена щеток двигателя, замена двигателя), но не менее одного раза в год (обычно, ежеквартально). Как показывает опыт, необходимость в повторной поверке чаще всего возникает в связи с заменой двигателя или его щеток. При таких повторных поверках экспертами SENES не было обнаружено каких-либо существенных колебаний в расходе воздуха внутри пробоотборника (как правило, $\pm 10\%$; примечание: приемлемый диапазон колебаний для высокообъемных пробоотборников составляет 40-60 футов³/мин), при условии,

что компенсатор напряжения не был отрегулирован. Ранее нами наблюдались явления аналогичного характера при аудите систем по ОТ, ТБ и ООС на других предприятиях.

Шумомеры: как правило, подвергаются повторной поверке ежегодно с использованием калибратора уровня шума (акустического калибратора) перед сдачей в эксплуатацию для определения общих рабочих характеристик прибора. Из около 40 сеансов ежегодной калибровки различных шумомеров и микрофонов SENES, проведенных за период с 2007 по 2012 гг., лишь в одном случае был выявлен сбой калибровки, причем калибровочный дрейф возникал исключительно в диапазоне высоких частот при низком уровне шума.

По имеющейся у нас информации, в ходе обучения в рамках программы промышленной гигиены, проводившегося для сотрудников Компании консультантами WESA, последние применяли свой шумомер и калибратор для выполнения параллельных замеров в целях определения функциональной пригодности и точности аппаратуры, используемой на Кумторе.

При проверке функционального состояния шумомеров на других предприятиях мы, как правило, получали аналогичные результаты, т.е. шумомеры по большей части держали калибровку. При использовании нами полевых акустических калибраторов обычно выяснялось, что точность прибора в сравнении с показаниями калибратора колебалась в пределах $\pm 0,1$ дВа. Соответственно, опираясь на предыдущий опыт, можно утверждать, что шумомеры «держат калибровку» в промежутках между повторными поверками.

Люксметры: используются для определения уровня освещенности. Как правило, первичная калибровка/стандартизация люксметров проводится под стандартным (вольфрамовым) источником освещения мощностью 2 856 К. При использовании других источников света требуется применять соответствующие поправочные коэффициенты. Как выясняется, применение или неприменение таких коэффициентов (либо - в случае с аппаратурой, способной выравнять изменения цвета, вызываемые источниками света с вольфрамовыми, флуоресцентными, ртутными и натриевыми элементами - выбор неправильных настроек) является причиной большинства ошибок в показаниях люксметров. Учитывая стоимость люксметров в сравнении со стоимостью калибровки (даже в странах Северной Америки), зачастую бывает дешевле приобрести новый прибор, нежели пытаться откалибровать старый люксметр.

Заключительный комментарий: В целом, эксперты SENES заключают, что, учитывая их опыт внутренних и внешних аудитов, виды аппаратуры, упомянутые в заключении о несоответствии калибровки, в основном, «держат калибровку» между повторными поверками. Как таковая, калибровка должна в первую очередь служить задаче контроля над работой аппаратуры, а не рассматриваться как средство устранения калибровочного дрейфа.

ЕСЛИ ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОКАЗАЛИСЬ НЕПРАВИЛЬНЫМИ ПО ПРИЧИНЕ НЕСООТВЕТСТВИЙ В ЧАСТИ КАЛИБРОВКИ, ТО КАКИМ ОБРАЗОМ ЭТО МОЖЕТ ПОВЛИЯТЬ НА СОБЛЮДЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЙ?

Еще одним способом оценки возможных последствий «сбоя калибровки» контрольной аппаратуры является анализ данных мониторинга и степени их соответствия действующим критериям. Чем больше степень соответствия измеренных значений конкретному критерию или стандарту, тем больше вероятность того, что сбой калибровки аппаратуры приведет к нарушению существующих требований как результат использования неверных показаний.

Источником экологической информации для экспертов SENES послужили годовые отчеты Компани за 2010 и 2011 гг., в которых приводятся следующие пояснения по вопросам гамма-излучения и общего числа взвешенных твердых частиц.

Гамма-дозиметры – радиация: В годовых отчетах по ООС КОК за 2010 и 2011 гг. сообщается, что «Средний уровень радиации на территории рудника составил 0,16 $\mu\text{Sv}/\text{час}$ (16 мкР/час) и практически не менялся с начала измерений в 1996 году. Уровень гамма-излучения на территории рудника меньше средней фоновой величины, принятой в КР (0,255 $\mu\text{Sv}/\text{час}$, или 25,5 мкР/час). В 2010 году максимальный уровень радиации отмечен в карьере (0,22 $\mu\text{Sv}/\text{час}$, или 22 мкР/час), а самый низкий – внутри подземной выработки №1 (0,10 $\mu\text{Sv}/\text{час}$, или 10 мкР/час). Независимо от высотной отметки, местности и времени года уровень радиации в 2010 году был низким на всех точках наблюдения».

Учитывая, что средний уровень радиации на руднике примерно наполовину ниже среднего фонового значения по Кыргызской Республике, и зафиксированные во всех точках мониторинга величины радиации меньше упомянутого фонового уровня, те или иные незначительные погрешности калибровки (калибровочный дрейф) не должны приводить к нарушению установленных норм или увеличивать риск подверженности персонала радиационному воздействию.

Высокообъемные пробоотборники воздуха – общее число взвешенных твердых частиц (ОВЧ): среднесуточное предельно допустимое значение ОВЧ, предусматриваемым нормами КР, составляет 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В годовых отчетах по ООС КОК за 2010 и 2011 гг. сообщается, что «В целом, среднегодовые концентрации ОВЧ по всем точкам за последние пять лет (т.е. с 2006 г.) были ниже 100 $\text{мкг}/\text{м}^3$, с отдельными случаями превышения республиканских нормативов (два раза в 2010 г. и один раз в 2011 г.)». Учитывая, что среднегодовая концентрация взвешенных частиц в атмосферном воздухе на руднике Кумтор значительно (в пять раз) ниже предельно допустимой суточной нормы, предусматриваемой местным законодательством, те или иные незначительные погрешности калибровки (калибровочный дрейф) не должны приводить к нарушению установленных норм, при условии, что высокообъемные пробоотборники будут эксплуатироваться в приемлемом диапазоне величин объемного расхода воздуха.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы надеемся, что в настоящем письме-отчете нам удалось предоставить необходимые пояснения по вопросам несоответствий в части калибровки, поднятым в нашем отчете *«Аудит системы мер по ОТ, ТБ и ООС на объектах Кумтор Оперейтинг Компани, 27 сентября - 3 октября 2009 г.»*.

С уважением,

Дж. Петерс,
Директор группы аудита систем по ОТ, ТБ и ООС,
SENES Consultants Limited

ПРИЛОЖЕНИЕ «А». ВЫДЕРЖКА ИЗ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АУДИТА

КАЛИБРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Согласно требованиям пункта 4.5.1 ИСО и OSHAS 18001, предприятие обязано обеспечивать эксплуатацию и техническое обслуживание только откалиброванного/проверенного оборудования с обязательным ведением соответствующей учетно-отчетной документации. Раздел 20.8 «Систем природоохранных мероприятий – Замеры и мониторинг» и раздел 18.8 «Систем по охране труда и здоровья на производстве – Определение эффективности и мониторинг» также требуют от КОК обеспечения надлежащей калибровки и обслуживания оборудования для мониторинга, а также обязательного документирования проводимой работы.

Авторы отмечают отсутствие каких-либо объективных или случайных свидетельств того, что следующее оборудование для мониторинга подвергалось регулярной калибровке:

- Высокообъемные пробоотборники воздуха, используемые для определения запыленности атмосферного воздуха. Калибровка этих приборов проводится, как правило, после первичной установки, передислокации или любых действий по техобслуживанию аппаратуры (например, замена щеток двигателя, замена двигателя), но не менее одного раза в год (обычно, ежеквартально).
- Гамма-дозиметры: калибровка этих приборов проводится, как правило, ежегодно с контрольным прогоном в присутствии эталонного источника излучения перед каждой серией замеров.
- Система «Калибратор 2», используемая для поверки воздухозаборных насосов (программа по промышленной гигиене). Как указывает контрольная калибровочная бирка, последний раз данное оборудование подвергалось поверке в 2004 г. По рекомендации завода-изготовителя, поверка системы должна проводиться ежегодно.
- Шумомеры: как правило, подвергаются повторной поверке на ежегодной основе с использованием калибратора уровня шума (акустического калибратора) перед сдачей в эксплуатацию для определения общих рабочих характеристик прибора. Авторы отмечают отсутствие акустических калибраторов на руднике.
- Люксметр марки Sper Scientific Lux Light Meter (840006). По рекомендации завода-изготовителя, в обычных условиях эксплуатации поверка прибора должна производиться ежегодно.

По словам сотрудников КОК, ряд имеющихся на предприятии приборов время от времени подвергался контрольным проверкам с применением другой аппаратуры (например, шумомеров), когда представлялся случай воспользоваться оборудованием, принадлежащим третьим сторонам. Также было отмечено, что поверка некоторых приборов (например, гамма-дозиметров, люксметров и шумомеров) была связана со значительными трудностями ввиду отсутствия в республике соответствующих служб. Проверить данное утверждение во время аудита не удалось.

Влияние на деятельность предприятия

Использование некалиброванного оборудования для мониторинга может приводить к сбору и использованию в отчетности предприятия ошибочных данных, а также дискредитации результатов внутреннего мониторинга в глазах общественности. Помимо этого, следует учитывать опасность неприемлемого усиления влияния опасных факторов на здоровье персонала (в случае, если показания приборов дают заниженные значения) либо возникновения ненужных затрат административного, инженерно-технического или санитарно-гигиенического характера (в случае, если показания приборов дают завышенные значения). Использование ошибочных данных может также приводить к нарушению действующих требований в результате неумышленного несообщения информации или представления отчетности, не отражающей истинного положения дел.

Рекомендации

Авторы рекомендуют проверить контрольную аппаратуру на предмет необходимости в проведении обязательной/желательной калибровки для обеспечения ее надлежащего функционирования. При наличии калибровочных служб на предприятии или в республике, провести поверку имеющегося оборудования с документальным фиксированием полученных результатов. В противном случае, отделу по ОТ, ТБ и ООС предприятия разработать соответствующие меры по борьбе с существующими рисками.

Источник: *«Заключения по результатам аудита системы мер по охране труда и окружающей среды, проводившейся на объектах Кумтор Оперейтинг Компани (Центерра Голд Инк.) с 27 сентября по 3 октября 2009 г.»*,

SENES Consultants Limited, 28 октября 2009 г.

Кумтор Оперейтинг Компани
ул.Ибраимова 24
г.Бишкек, 720031
Кыргызстан

Дата: 28 августа, 2012г

Проект № СВ7166-00-06

РЕЗЮМЕ:

В рамках заключенного с Кумтор Оперейтинг Компани (КОК) контракта компания WESA Inc. в 2008 году провела анализ качества производственной среды предприятия на предмет его соответствия нормам безопасности и гигиеническим нормативам. В ходе своего первого визита на рудник Кумтор, расположенный на территории Кыргызской Республики, в период с 29 августа по 5 сентября 2008г, Лидия Рентон, директор департамента «Охраны труда и промышленной гигиены» компании WESA, выполнила следующие мероприятия:

- Предварительная ориентация и оценка состояния промышленной гигиены на предприятии,
- Выявление экологических рисков и пробелов в плане реализации надзора за обеспечением безопасности в производственной среде,
- На основании полученных данных была разработана и документально оформлена Программа мер по улучшению условий труда и производственной среды.

Вторым этапом проекта была организация обучения для персонала отдела Охраны труда, здоровья и окружающей среды (далее ОТ, ТБ и ООС), КОК, с последующими гигиеническими замерами концентрации воздуха на соответствующих участках рудника, по результатам данных предварительной ориентации, осуществленной специалистами WESA на предприятии во время первого визита. Программа четырехдневного обучения, организованного с 1 по 4 декабря 2009 года, была разработана с учетом потребностей персонала отдела ОТ, ТБ и ООС, а также специфики предприятия; с повторной организацией с 22 по 26 ноября 2010 года.

В рамках программы вышеназванного обучения, сотрудниками КОК были выполнены гигиенические замеры концентрации воздушной среды на инспектируемых участках Горного отдела, Золотоизвлекательной фабрики и отдела Технического Обслуживания (в период почти полной рабочей смены, с охватом максимального количества рабочих зон). Содержание Ежеквартального плана инспекции рабочих объектов рудника, применяемого на тот момент сотрудниками отдела ОТ, ТБ и ООС, было подвержено корректировке в целях приведения его в соответствие общепринятым стандартам безопасности и гигиеническим нормативам.

Качественной оценке подверглись отчеты о гигиенических замерах концентрации воздуха в базе данных отдела ОТ, ТБ и ООС. Исходя из результатов изучения, были откорректированы критерии регистрации лабораторных данных в 2010 г. Данная мера была необходима для обеспечения точности и достоверности вводимых данных, что имеет критическое значение при оценке допустимости лимитов экспозиции, присущих тому или иному рабочему объекту, и анализе рабочих условий на соответствие требованиям промышленным стандартам, действующих в Кыргызской Республике и Американской ассоциации государственных экспертов в области промышленной гигиены (ACGIH TLV).

На протяжении последних четырех лет после осуществления вышеописанных мероприятий на руднике Кумтор, утвержденный Ежеквартальный план инспекции рабочих объектов рудника, в рамках обеспечения надзора за производственной безопасностью, реализовывался планомерно и повсеместно, в соответствии с требованиями промышленной гигиены. Результатом осуществления всех указанных в плане мероприятий является усовершенствованная база данных с исчерпывающей информацией по всем вписанным в план рабочих объектов, результаты инспекций которых позволили выявить присущие тому или иному участку или работе опасные факторы и риски, влияющие на безопасность и здоровье сотрудников; и разработать соответствующие меры контроля и процедуры, направленные на улучшение производственной среды, минимизацию рисков и обеспечения безопасности рабочих (инженерные работы, вентиляция, изоляция, ограждение, средства индивидуальной защиты, постоянный контроль состояния). Итоги этой масштабной работы, реализованной в рамках четырехлетнего мониторинга, в конечном итоге, подлежат экспертному анализу и оценке, предпочтительно квалифицированными специалистами в области промышленной гигиены; с последующим вынесением рекомендаций в плане совершенствования вышеназванного плана и внесения в него соответствующих изменений, включая удаление ставших неактуальными пунктов (параметров).

Кроме того, рекомендуется также провести обзор первоначальной версии Политики и программы по обеспечению промышленной гигиены на руднике Кумтор, разработанной в 2008г, с обновлением содержания и окончательного утверждения.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ, 2012 г.

Данный отчет отражает полную информацию по выполненной экспертами компании WESA Inc. комплексной работе в рамках ранее заключенного между КОК и WESA Inc. контракта по оказанию услуг в экспертной оценке качества санитарно-гигиенических условий труда на объектах рудника, с последующей разработкой соответствующей программы необходимых для реализации мер.

Комплексная работа экспертов компании WESA Inc. на руднике Кумтор, в рамках заключенного с КОК в 2008 году контракта, велась на протяжении всего последнего времени. Результатом этой работы стал данный заключительный отчет, полностью отражающий весь спектр выполненных мероприятий, включая результаты анализа производственной среды предприятия (представленные в первоначальном отчете WESA Inc. за декабрь 2008 год), а также предложенную систему мер по рационализации гигиенических условий труда.

На первом этапе своей работы экспертами WESA Inc., в ч.Лидией Рентон, директором департамента «Охраны труда и промышленной гигиены», был проведен независимый аудит текущего состояния качества производственной среды предприятия и воздействия существующих форм организации труда на здоровье сотрудников. Проанализировав проблемы и погрешности, выявленные в системе обеспечения производственной безопасности на руднике Кумтор, эксперт разработала Программу мер по улучшению условий труда и производственной среды, к реализации которой специалисты отдела ОТ, ТБ и ООС приступили незамедлительно. Объем работ, выполненных экспертами WESA Inc., включает нижеперечисленные мероприятия, часть которых (в.ч пункты 1, 2 и 3) была реализована Лидией Рентон во время первого своего визита на рудник Кумтор, в период с 29августа по 5 сентября 2008 г.(см.краткое резюме в приложении А).

1. Предварительная ориентация в сфере мониторинга и оценки состояния промышленной гигиены на предприятии,
 - Техническая экспертиза отчетов о деятельности в области гигиены труда и безопасности, промышленные гигиенические замеры, данные мониторинга окружающей среды, в том числе, персонального мониторинга, за период 2005–2008 гг. (мониторинг загрязнения воздуха парами, токсичными газами и пылью, воздействие шума, вибрации, электромагнитных излучений, ионизирующей радиации, состояние осветительных установок);
 - Изучение материалов о профессиональных заболеваниях работающих на предприятии сотрудников, статистику несчастных случаев; данные предварительных и периодических медицинских осмотров, диспансеризации, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, обращаемости рабочих за медицинской помощью и др.;
 - Оценка применяемых на предприятии персоналом отдела ОТ, ТБ и ООС методов надзора по обеспечению производственной безопасности: т. е. изучение применяемых рабочих приемов мониторинга санитарно-гигиенических условий труда (контроль опасных экспозиций, присущих тому или иному рабочему объекту или работе);
 - Обзор методов осуществления гигиенических замеров и видов инспекций, применяемого оборудования и приспособлений, и процедур их калибровки;
 - Оценка коллективных и персональных защитных средств (СИЗ), включая средства защиты органов дыхания;

2. Обзор проблем и погрешностей, присутствующих в плане реализации надзора за обеспечением безопасности в производственной среде:
 - Обзор и оценка рабочих объектов рудника подлежащие мониторингу санитарно-гигиенических условий труда;
 - Обход всех объектов рудника с доскональным осмотром всех рабочих условий;
 - Тщательная оценка качества производственной среды на всех рабочих объектах рудника, включающая обзор условий труда и факторов в организации работы, с потенциально высоким риском для здоровья рабочих (карьер, подземный рудник, ЗИФ, лагерь, административное здание, водоочистная станция, станция очистки сточных вод, очистные сооружения, здание службы безопасности);

3. На основании полученных данных была разработана и документально оформлена Программа мер по улучшению условий труда и производственной среды.
 - Документальное оформление результатов оценки опасных экспозиций, присущих тому или иному рабочему объекту или работе, проведенной в ходе анализа проблем в плане реализации надзора за обеспечением безопасности в производственной среде;
 - Разработка годичной стратегии осуществления гигиенических (промышленных) замеров, с учетом ранее применяемых и ныне предложенных методов мониторинга условий труда и факторов в организации работы; приоритет в осуществлении специальных замеров присваивается объектам с повышенной опасностью, связанной с вредными веществами;
 - Разработка (в письменном оформлении) и внедрение программы надзора за гигиеной труда, состоящая из системы мер по обеспечению безопасности жизни и здоровья сотрудников, включающая организационно-технические, правовые, социально-экономические, лечебно-профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий труда и предупреждение профессиональных заболеваний;

- Подготовка отчета о результатах анализа качества производственной среды на предприятии, с указанием рекомендаций по оптимизации программ и процедур контроля, устранения и снижения производственных вредностей, предупреждению несчастных случаев и профессиональных заболеваний, а также повышению производительности труда, включая корректировку содержания учебной программы, в соответствии с требованиями промышленной гигиены и безопасности труда.
4. Обучение:
- Организация обзорной лекции и учебного курса по повышению квалификации для персонала отдела ОТ, ТБ и ООС, КОК – Методы осуществления гигиенических замеров с применением контрольной аппаратуры (оборудования) предприятия (КОК);
 - Практическая часть обучения - практический анализ сотрудниками вышеназванного отдела качества производственной среды на всех рабочих объектах рудника, с применением освоенных методик и процедур;
 - Дополнительное обучение без отрыва от производства – кураторство, в случае необходимости.

Во время своего первого визита на рудник Кумтор, в период с 29 августа по 5 сентября 2008г, в рамках своей работы Лидия Рентон провела анализ выявленных проблем и погрешностей в системе обеспечения производственной безопасности КОК. По итогам анализа был подготовлен Предварительный отчет (о результатах анализа качества производственной среды предприятия и существующих пробелах, датируется декабрем 2008г), с разработкой Программы мер по улучшению условий труда и производственной среды (включает график проведения гигиенических замеров и инспекций), содержание которых включает следующие разделы:

- Объем выполненных работ
- Отчет о результатах визита на рудник
- Обзорное заключение
- Отчет о гигиенических замерах концентрации воздуха на рабочих объектах рудника
- Программа мер по улучшению условий труда и производственной среды и Стратегия реализации мер
- Общие рекомендации

Соответствующие рекомендации сотрудникам отдела ОТ, ТБ и ООС озвучивались на протяжении всей совместной работы, обучения и практических мероприятий.

Вторым этапом проекта была организация тематического обучения для персонала отдела ОТ, ТБ и ООС, КОК, с последующим осуществлением гигиенических замеров концентрации воздуха, на основании информации, полученной путем предварительной ориентации на предприятии в ходе первого визита. Программа четырехдневного обучения (с 1 по 4 декабря 2009года) была разработана с учетом потребностей персонала вышеуказанного отдела и специфики предприятия, содержание которой включает следующие аспекты:

- Адаптация учебной программы по освоению методов мониторинга санитарно-гигиенических условий труда к специфике Кумтора;
- Организация прогрессирующего и повторного обучения для сотрудников отдела ОТ, ТБ и ООС (штат из 8 человек) по теме: Мониторинг опасных экспозиций на производстве: гигиенические замеры и проверки (согласно требованиям Национального института по

- охране труда и промышленной гигиены), Метод калибровки контрольной аппаратуры, применяемой на предприятии;
- Инструктаж по технике мониторинга рабочих условий, осуществлению гигиенических замеров концентрации витающих в воздухе загрязнителей в соответствующих рабочих зонах рудника: вдыхаемая пыль, пары кремнезема, общая взвешенная пыль/вещества, частицы свинца, циановодорода, пары серной и соляной кислот, пары гидроксида натрия (каустик) и сварочный дым;
 - Организация дополнительного количества насосов и кассет фильтров, соответствующих каждому виду гигиенических замеров воздуха (для мониторинга окружающей среды, т.е. сбора данных об экспозиции в данной производственной среде, и персонального мониторинга экспозиции отдельного рабочего или группы рабочих);
 - Предоставление всей актуальной информации в виде учебных слайдов, видеопособий и учебных материалов на английском языке; при необходимости, обеспечение синхронным переводом материала на русский язык специалистами WESA;
 - Практическая часть обучения - практический анализ качества производственной среды на всех рабочих объектах рудника, с применением освоенных методик и процедур; обзор и инструктаж по технологии мониторинга;
 - Дополнительное обучение без отрыва от производства – кураторство, в случае необходимости;
 - Оценка усвоенного материала, письменный тест.

Компания WESA придерживается мнения и, соответственно, рекомендует привлекать только те лаборатории, которые отвечают строгим стандартам промышленной гигиены:

- прошедшие аккредитацию АИНА – Американская ассоциация по промышленной гигиене на осуществление такого рода лабораторных исследований;
- применяющие только официально признанные методы анализа, в соответствии с требованиями Национального института по охране труда и промышленной гигиены – NIOSH, и/либо Федерального Агентства по Охране Труда и Здоровья -OSHA).

В соответствии с рекомендациями, указанными в первичном отчете (за 2008г), все требования, перечисленные ниже, были выполнены в процессе реализации учебной программы (в процессе обучения в декабре 2009г и при повторном – в ноябре 2010г):

- Экспертиза высокоскоростных насосов, агрегатов для замеров, калибровка;
- Калибровка низкоскоростных насосов (регулировка);
- Калибровка при помощи циклонов (вдыхаемая пыль и вдыхаемые пары кремнезема);
- Применение насоса Draeger Assura и ЭЛП прямого отсчета;
- Демонстрация/объяснение действия/работы различных методов и видов сред (фильтры - 5µm ПВХ, 0,8 µm МСЕ, 1µm тефлон, - одноступенчатые фильтры, согласованные взвешенные фильтры, циклоны, ЭЛП);
- Сравнение показателей концентрации HCN в воздухе, отображенные сенсорами MSA ToxiGuard и ЭЛП Draeger;
- Применение шумометра; привлечение специалистов КИПиА для калибровки, проведение картирования/съемок;
- Применение люксметра; привлечение специалистов КИПиА для калибровки и организация съемки;
- Поэтапное фиксирование результатов контроля;

- Работа в соответствии с требованиями ПДК(ACGIH¹), СВВК²(TWA), Порогового значения/предела кратковременного воздействия (TLV/STEL), принятые нормативами Американской Конференций государственных и промышленных специалистов по гигиене, а также и в соответствии со стандартом по предельно допустимым концентрациям вредных веществ на производстве, принятых законодательством КР.

В рамках программы вышеуказанного обучения, сотрудниками КОК была выполнена инспекция рабочих объектов Горного отдела, Золотоизвлекательной фабрики и отдела Технического Обслуживания, с осуществлением гигиенических замеров концентрации воздуха на каждом из вышеперечисленных объектов (в течение почти полной рабочей смены, с охватом по возможности максимального количества рабочих зон). При выборе рабочих объектов, подлежащих проверке, и видов гигиенических замеров, был использован Квартальный план инспекции рабочих объектов рудника. Результаты инспекции были зафиксированы в бланках гигиенических замеров (на русском и английском языках), где были указаны такие данные, как регистрационные номера и виды гигиенических замеров, дата и время проведения, инспектируемые участки, а также данные по калибровке рабочих инструментов (до и после). На каждом этапе работы, включая процесс передачи образцов в лабораторию, были обеспечены соответствующие условия для надлежащей регистрации и сохранности всех данных. Одна копия документов была передана Компании Кумтор. Были отобраны дублирующие образцы замеров с сопроводительными данными (в рамках обеспечения контроля качества аудиовизуальных материалов) для проведения лабораторного анализа тремя организациями: Аналитическая лаборатория по исследованию окружающей среды Alex Stewart Assay (ASA в г.Бишкек), Исследовательский центр провинции Саскачеван (SRS, Саскачеван, Канада) и лаборатории Galson (г.Сиракузы, штат Нью-Йорк, США), с последующей сравнительной оценкой приемлемости и качества полученных результатов лабораторного анализа, выполненного вышеперечисленными организациями, с точки зрения соответствия признанным методам лабораторных исследований в рамках соблюдения нормативов промышленной гигиены (метод NIOSH), а также установление наличия аккредитации данных лабораторий на выполнение таких работ (аккредитацию АИНА – Американская ассоциация по промышленной гигиене). По результатам той оценки КОК в настоящее время отдает предпочтение лаборатории Galson, официально аккредитованная стандартами АИНА при осуществлении лабораторного анализа промышленных образцов воздуха на соответствие гигиеническим стандартам.

Для сравнительного анализа были также использованы измерительные приборы с непосредственным отсчётом показаний; в частности, для анализа присутствия циановодорода в воздухе, а также при замерах концентрации воздуха в ограниченных пространствах. Было выяснено, что еженедельно и ежемесячно проводится соответствующая калибровка инструментов специальной газовой смесью. При этом ведется точный учет газовых смесей и показателей. Сертификаты исследований газовых смесей были изучены и признаны как отвечающие требованиям. Был проверен срок действия всех газовых цилиндров – без замечаний. Процедуры калибровки инструментов фиксируются регулярно в соответствующем журнале записей.

В ноябре 22-26 2010г специалистами WESA для персонала отдела ОТ, ТБ и ООС было организовано повторное обучение, содержание которого было разработано с учетом результатов и требований предыдущего тренинга. Участники обучения были обеспечены раздаточными материалами на английском и на русском языках, разработанные на базе

¹ Предельно допустимая концентрация загрязнений в воздухе производственных помещений

² Средневзвешенная во времени концентрация

предыдущих учебных материалов. При необходимости, по первому запросу заинтересованных лиц, могут быть предоставлены данные ресурсы («Промышленная санитария, основы гигиенических замеров концентрации воздуха», материал, разработанный специально для КОК, дата проведения обучения 22-26 ноября 2010г, на английском и русском языках). В дополнение, к ранее упомянутому факту применения на предприятии четырех (4) насосов (воздухоотборников), соответствующих каждому виду гигиенических замеров воздуха, компанией было приобретено калибровочное устройство Gilibrator-2, пять (5) новых воздухоотборников GilAir, а также калибровочное устройство Bios DryCal Defender 510. Оба калибровочных устройства (Gilibrator Air Flow Calibrator и Bios DryCal Defender 510) сертифицированы Национальным институтом стандартов и технологии (NIST) США, технические характеристики которых отвечают всем санитарно-гигиеническим требованиям, определяющие максимальные концентрации примесей (загрязнений) в воздухе (допущенные к продаже Министерством торговли США). Соответственно, оба устройства зарегистрированы в реестре средств измерений Национального бюро эталонов (NBS) США, что является гарантией надежности градуировки измерительных приборов, что достигается благодаря точности работы встроенного кварцевого генератора (тактовых импульсов).

Необходимость в ежегодной калибровке измерительных приборов зависит от контроля размеров. Завод-изготовитель может предложить свои услуги в повторной сертификации своих приборов, обновлению параметров тестирующей программы и пр., в случае повреждения устройства, либо по требованию покупателя, в целях соответствия требованиям по обеспечению и контролю качества (ISO QA/QC). Определяющим фактором является условия эксплуатации калибруемых приборов, то есть, если последние применяются в условиях офиса или лаборатории, то гарантия качества обычно на них будет составлять 3года.



На руднике Кумтор реализуется программа ежеквартального измерения уровня шума. Применяемая в 2008г на предприятии система шумомеров не подвергалась калибровке во причине отсутствия самого калибровочного устройства. По этой причине компанией был приобретен новый шумомер (SLM) с калибратором, который был завезен экспертами WESA во время повторного обучения и применен в процессе параллельного измерения уровня шума на объектах рудника при оценке точности данных функционирующей системы шумомеров. В целях проверки (подтверждения) точности работы шумомера полезной практикой будет регулярное применение вышеназванного устройства. Такие калибраторы обычно настраиваются на определенную частоту и при помещении в корпус шумомера, позволяет отследить параметры работы и точности данных последнего. Этот способ представляет собой универсальный приемлемый метод калибровки измерительного прибора прямо на рабочем участке. В случае невозможности или затруднений с применением калибратора, последний надлежит непременно вернуть заводу-изготовителю для последующего устранения неисправностей.



Неоднократно просматривалась база данных по гигиеническим замерам концентрации воздуха. Формат, в котором представлены отчеты (таблицы и графики), безукоризнен - четко разгруппированы виды гигиенических замеров воздушной среды, участки и зоны отбора проб; приведены экспозиционные числа по рабочим зонам. Хотя ранее, в 2008г, данная ситуация (регистрация данных по пробам и результатам лабораторных анализов) оставляла желать лучшего (по результатам нашей оценки), ввиду ранее допущенных ошибок и неточностей при вводе информации, когда в некоторых случаях были указаны неправильные величины (миллиграммы вместо граммов, литры вместо кубических метров). Исходя из чего

экспертами WESA был организован тренинг для нескольких сотрудников КОК из числа руководителей отдела, на предмет правильной регистрации соответствующих данных при переносе в базу данных из бланков инспекции и лабораторных отчетов. В 2010 и 2011гг эксперты WESA обновили содержание базы данных, что упростило для сотрудников отдела ОТ, ТБ и ООС процедуру ввода данных, а внедрили систему анализа (калькуляции) введенных параметров, что означает возможность для сотрудников КОК самостоятельной оценки допустимости уровней загрязнения воздушной среды; а также в рамках общего анализа рабочих условий на соответствие требованиям промышленным стандартам, действующих в Кыргызской Республике и Американской ассоциации государственных экспертов в области промышленной гигиены (ACGIH TLV).

В настоящее время, персонал отдела ОТ, ТБ и ООС успешно пользуется данной программой.

Кроме того, на данном этапе все гигиенические замеры воздушной среды на рабочих объектах рудника выполняются персоналом отдела ОТ, ТБ и ООС строго в соответствии с требованиями Национального института по охране труда и промышленной гигиене (NIOSH); распечатанные версии были переданы сотрудникам вышеуказанного отдела во время обучения, электронные версии которых можно найти на сайте <http://www.cdc.gov/niosh/nmam>. Исследования образцов воздуха проводятся в лаборатории, аккредитованной Американской ассоциацией промышленной гигиены (АИНА). Кумтор реализует Квартальный план инспекции рабочих объектов и ежемесячно отправляет образцы промышленных замеров в лабораторию Galson для соответствующего анализа, которая, в свою очередь, обеспечивает КОК сертифицированным пробосборным материалом. Компания WESA вызвалась оказать содействие в своевременном изъятии из оборота расходных материалов, применяемых для отбора проб, с просроченным сроком действия. Все отправленные в лабораторию образцы воздушной среды в обязательном порядке снабжаются сопроводительными бланками с указанием полной информации. Специалисты лаборатории Galson ежемесячно по электронной почте отправляют соответствующим сотрудникам КОК результаты лабораторного анализа, копию такого отчета также получают эксперты WESA. Учет всей необходимой информации в электронной базе данных поддерживается на должном уровне.

На протяжении последних четырех лет Ежеквартальный план мониторинга за состоянием производственной среды на руднике Кумтор реализовывался планомерно и повсеместно, в соответствии с требованиями промышленной гигиены. Результатом осуществления всех указанных в Плане мероприятий может считаться база данных с исчерпывающей информацией по всем вписанным в План мониторинга рабочих объектов, результаты инспекций которых позволили выявить присущие тому или иному участку или работе опасные факторы и риски, влияющие на безопасность и здоровье сотрудников; и разработать соответствующие меры контроля и процедур, необходимые для улучшения производственной среды, минимизации рисков и обеспечения безопасности рабочих (инженерные работы, вентиляция, изоляция, ограждение, средства индивидуальной защиты, постоянный контроль состояния). Для оценки результативности реализации вышеназванного плана рекомендуется привлечь соответствующих экспертов (квалифицированные специалисты в области промышленной гигиены, Компании WESA). Содержание плана подлежит тщательному изучению и профессиональной оценке для вынесения соответствующих рекомендаций в плане совершенствования критериев отбора образцов воздуха. Например, при выявлении случаев отсутствия определенного загрязнителя в воздушной среде того или иного рабочего участка, в ч. определенные металлы в сварочных газах, разумным будет исключение данного пункта из общего списка гигиенических замеров по причине его неактуальности.

Все участники обучения, организованного на руднике Кумтор, прошли итоговый квалификационный экзамен на усвоение знаний и навыков, полученных в процессе теоретического и практического обучения. Кроме того, им была предоставлена возможность высказать свою точку зрения в плане совершенствования рабочего процесса.

Мнение эксперта:

На основании сложившегося личного впечатления о деятельности КОК на протяжении последних четырех лет нашего сотрудничества, могу с уверенностью сказать, что компания добилась значительного прогресса в плане совершенствования производственной безопасности на предприятии, реализовав все рекомендации и коррективные меры, предложенные в моем отчете (*«Предварительный отчет о результатах анализа производственной среды предприятия и существующих пробелах»*) и программе (*«Программа мер по улучшению условий труда и производственной среды»*), разработанной на базе результатов вышеупомянутого анализа (документы, датированные декабрем 2008г). Участники специально организованного нами обучения (двух тренингов – в декабре 2009г и ноябре 2010г) проявили хорошие знания, как в теории, так и практической части, в рамках которой слушатели провели анализ фактического на тот момент состояния качества производственной среды, выполнив гигиенические замеры концентрации воздуха на инспектируемых объектах рудника, включая мониторинг уровня шума. В настоящее время, программа отбора образцов воздушной среды на рабочих объектах повышенного внимания выполняется в полной мере и ежемесячно отсылается в лабораторию, аккредитованную Американской ассоциацией промышленной гигиены (АИНА), для соответствующего анализа.

Ежеквартальный план инспекции рабочих объектов рудника вкупе с Программой мер по улучшению условий труда и производственной среды, при неперенной реализации предложенных рекомендаций (см.ниже), в полной мере создают условия, способствующие устранению или снижению производственных вредностей, предупреждению несчастных случаев и профессиональных заболеваний, а также повышению производительности труда, в соответствии с международными требованиями по обеспечению гигиены труда.

Перечень рекомендаций:

1. по истечении четырех лет совместной работы КОК с компанией WESA, в результате которой была собрана полная информация о качестве производственной среды на рабочих объектах рудника до и после реализации коррективных профилактических мер по улучшению условий работы и гигиены окружающей среды, следующим необходимым шагом будет пересмотр содержания Ежеквартального плана инспекции рабочих объектов рудника с последующей корректировкой перечня гигиенических замеров (критериев отбора образцов воздуха). Например, при отсутствии определенного загрязнителя в воздушной среде того или иного рабочего участка по результатам неоднократных лабораторных анализов, как например, отсутствие определенных металлов в сварочных газах, разумным будет исключение данного пункта из общего списка гигиенических замеров по причине его неактуальности. Кроме того, в зависимости от результативности, регулированию подлежит сам график осуществления гигиенических замеров;
2. рекомендуется пересмотреть первоначальный вариант Политики и программы по обеспечению промышленной гигиены на руднике Кумтор, разработанной в 2008г, с последующим утверждением.

Итоговое заключение:

Изложенные в данном отчете заключения о состоянии качества производственной среды на руднике Кумтор продиктованы нашим независимым профессиональным мнением, составленным в результате комплексного изучения санитарных условий рабочих объектов рудника и обзора внутренних процедур и нормативов, с последующим вынесением рекомендуемых коррективных мер.

Все комментарии и рекомендации, озвученные в ходе реализации аудиторского анализа производственной среды предприятия, основываются на результатах санитарной инспекции рабочих участков; лабораторного анализа образцов воздушной среды, отобранных в процессе гигиенических замеров; и другой совокупной информации, предоставленной нам в ходе реализации проекта. Соответственно, данные отчета НЕ могут распространяться на другие объекты или факторы производственного процесса, не вошедшие в перечень аудита.

Компания WESA не несет ответственности за достоверность предоставленной другими лицами информации, на основании анализа которых не ручается за приемлемость заключений и рекомендаций.

Данный отчет не является юридическим заключением с трактовкой промышленных нормативов и стандартов, принятых местным регулирующим органом по здравоохранению и безопасности на рабочем месте.

Отчет подготовлен компанией WESA специально для Кумтор Оперейтинг Компании в рамках официальной договоренности при заключении контракта о сотрудничестве. Несанкционированное использование документа третьими лицами, ссылка на пункты отчета при принятии тех или иных решений, не допускается без предварительного согласования данного вопроса в письменном виде с представителями компании WESA. WESA Inc. не несет ответственности за потерю или порчу имущества, как и любые другие непредвиденные обстоятельства, вызванные в результате несанкционированного использования данного документа.

При возникновении каких-либо вопросов и комментариев, просим обращаться по телефону (613) 839-3053, контактный №257.

С уважением,



Лидия Н. Рентон,
Бакалавр наук, СпН, РОН
Директор департамента «Охраны труда и промышленной гигиены»
компании WESA.

Ссылка: CB7166-06 Итоговый отчет, 28 августа, 2012 г.

WESA Inc.