

**Оценка деятельности рудника “Кумтор” по соответствию
требованиям экологической и промышленной безопасности**

**Отчет межведомственной комиссии Правительства КР
(версия от 28.12. 11, с учетом ответов из Управления Геоэкологии
Министерства природных ресурсов КР и замечаний и предложений
членов комиссии)**

Бишкек – Декабрь 2011

С о д е р ж а н и е

	Стр.
Введение . Состав комиссии, цели и задачи комиссии	4
Предварительная работа по сбору материалов из различных министерств и ведомств	7
Посещение рудника Кумтор и результаты анализов проб воды	10
Заключения, поступившие от членов комиссии из различных ведомств и министерств	19
Обсуждение полученных результатов и выводы межведомственной комиссии	27
Рекомендации.	28
Список использованных источников	30
Приложение 1 – Результаты анализов проб из 2лабораторий.	
Приложение 2. - Фото посещения рудника 19-20 сентября 2011г.	
Приложение3. – Заключение эксперта-химика Джумаева И.	
Приложение 4. Комментарии и заключение по экологической ситуации на руднике Кумтор международного эксперта в области геохимии, гидрогеологии и качества воды Р.Морана.	

В подготовке данного отчета приняли участие:

Предоставили нормативные и разрешительные материалы и отчеты по утвержденным формам :

Министерство природных ресурсов (зам.министра Л.Оселедько) ;

ГАООС и ЛХ КР (стат. секретарь ГАООС и ЛХ А. Чынгожоев) данные по платежам за загрязнение и размещение отходов;

Министерство экономического регулирования

Анализ проб воды осуществили: Лаборатория Госагентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства (имеющая аккредитацию по системе (ИСО МЭК 17025-2000) и Центральная лаборатория Министерства природных ресурсов (имеет аттестат аккредитации №КГ 417/КЦА.ИЛ.026, сроком действия до 16 августа 2014 г. в соответствии с международным стандартом ИСО/МЭК 17025:2005 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025:2006).

Предоставили свои заключения:

Госгортехнадзор (зам.директора Госгортехнадзора А.Махмутов)

НИЦ «Геоприбор» Института геомеханики и освоения недр НАН КР; (Директор И.А.Торгоев)

Сотрудники ЦАИИЗ гляциологи Р.Усубалиев и Э.Азисов.
Главный специалист архитектурно-строительного отдела Департамента Гос.экспертизы Омукеев Т.О

Пробы воды на руднике отбирали Т.Садыкбеков и Э.Азисов.

ЦЧР «Древо Жизни» (Директор К.С.Молдогазиева) - **общая координация по подготовке отчета, составление программы, сбор материалов, составление сводных таблиц по результатам проб, сравнение с ПДК, составление графиков, консультации с экспертами, подготовка общего отчета комиссии.**

Фотографии на руднике сделаны Мириам Лейзе.

Нанесение точек отбора проб на карту Google - Э.Азисов.

Нурбек Мамбетсадыков – сбор материалов из различных министерств и ведомств, правовое и логистическое обеспечение работы комиссии .

Организационное обеспечение работы комиссии - депутат ЖК Э.Б. Иманкожоева.

Введение

Состав комиссии, цели и задачи комиссии. Программа оценки соответствия деятельности на руднике Кумтор требованиям экологической и промышленной безопасности.

Согласно распоряжения Правительства КР от 13 сентября 2011 г. № 413 –р была сформирована межведомственная комиссия в составе:

Председатель комиссии – депутат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики Иманкожоева Э.Б. (по согласованию)

Члены комиссии:

- Сапаралиев А.А. – начальник отдела государственного экологического контроля Министерства природных ресурсов Кыргызской Республики;

- Садабаева Ч.О. – главный специалист отдела по надзору в горных, металлургических и химических производствах Госгортехнадзора при Министерстве природных ресурсов Кыргызской Республики;

- Рустамов А.А. – заместитель директора Государственного агентства окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Садыкбеков Т.А. – заместитель начальника Управления экологического мониторинга и лесохозяйства Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Торгоев И.А. – директор Научно-инженерного центра "ГЕОПРИБОР" Института геомеханики и освоения недр НА КР;

Омукеев Т.О. – главный специалист Департамента государственной экспертизы Государственного агентства архитектуры и строительства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Алыпсаров М.Дж. – и.о. начальника Управления автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики;

- Мусаев А.А. – представитель ГКНБ Кыргызской Республики;

Ш.А. Мамбетов вице-президент Ассоциации горнопромышленников и геологов КР (по согласованию)

Усубалиев Р.А. с.нс. ЦАИИЗ (по согласованию)

Азизов Э.А. инженер ЦАИИЗ (по согласованию)

Молдогазиева К.С. – руководитель ЦЧР «Древо жизни» (по согласованию)

Исмаилова Т.А. руководитель Центра “, Граждане против коррупции” (по согласованию)

Лойзе Мириам – видеооператор (по согласованию)

Марцинкевич В. Эксперт в области окружающей среды, представитель “BankWatch» (по согласованию)

Следует отметить, что само формирование комиссии проходило с длительными согласованиями с различными ведомствами и министерствами в течение почти 2 месяцев в соответствии с существующим Регламентом Правительства КР.

На первом заседании комиссии , состоявшейся 17 сентября 2011 года, председатель комиссии, депутат ЖК Э.А. Иманкожоева, ознакомила членов с целями и задачами комиссии . Также она предложила выбрать в качестве зам.председателя комиссии К.С. Молдогазиеву, которая имеет опыт изучения экологических проблем Кумтора и является опытным экспертом в области экологии. Финансовое обеспечение транспортных расходов поездки комиссии на Кумтор, оплату анализов проб в двух лабораториях и оплату нескольких экспертов осуществила ЦЧР “Древо Жизни” . Молдогазиевой К.С. также подготовлена программа оценки соответствия деятельности на руднике Кумтор требованиям экологической и промышленной безопасности

Члены комиссии, учитывая вышеизложенное, утвердили К.С. Молдогазиеву в качестве зам. Председателя комиссии. Члены комиссии были ознакомлены с программой оценки

соответствия деятельности на руднике Кумтор требованиям экологической и промышленной безопасности, и внесли конкретные предложения по визиту на Кумтор.

Согласно Программе оценки соответствия деятельности на руднике Кумтор требованиям экологической и промышленной безопасности, цель данной миссии - выявление рисков и слабых мест в деятельности компании по соответствию экологическим стандартам, связанным со следующими проблемами:

Состояние хвостохранилища и дамбы

Состояние озера Петрова и меры, принимаемые компанией в связи с порывопасностью озера

Хранение твердых промышленных отходов и состояние близлежащих ледников

Карьер по добыче руды

Также посещение территории, связанной с расширением деятельности компании – новой концессионной зоны (Сары-Тор, Юго-Запад, Муздусуу,

Северо-Восток) и ледник Петрова

План рекультивации рудника и его выполнение

Наличие плана действий в чрезвычайных ситуациях и его выполнение

Программа предполагает следующие стадии:

Предварительную стадию – Ознакомление с доступными данными различных ведомств и министерств, осуществляющих контроль за деятельностью Кумтора, отчетами Кумтор оперейтинг компани и с другими информационными источниками.

- Посещение Кумтора, ознакомление на месте с ситуацией на хвостохранилище, дамбе, хранением промышленных отходов, беседы и встреча с соответствующими отделами на Кумторе, отбор проб,

- Подготовка заключения и рекомендаций членами комиссии в соответствии с их функциями, подготовка общего заключения комиссии.

1. Предварительная стадия – Ознакомление с доступными данными различных ведомств и министерств, осуществляющих контроль за деятельностью Кумтора, отчетами Кумтор оперейтинг компани и другими информационными источниками.

- Следующие документы необходимы для формирования базы данных:

- Экологические паспорта предприятия;

- тома ПДВ и ПДС; паспорта водного хозяйства;

- экологическая статистическая отчетность за 3 года;

- справки о платежах за использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и размещение отходов за несколько лет;

- акты об эколого-правовой и эколого-экономической ответственности за несколько лет (исковые заявления и др.);

- данные инвентаризации источников воздействия на окружающую среду и отходов инвентаризационная ведомость источников загрязнения);

- лицензии и договоры на специальное и комплексное природопользование;

- территориальные экологические программы и планы, в которых компания принимает непосредственное участие;

- производственные планы мероприятий по охране окружающей среды за

несколько лет и документы об их фактическом выполнении;

- справки о потреблении сырья, реагентов, материалов, а также об объемах производства готовой продукции за несколько лет;
- технологические паспорта по эксплуатации природоохранных сооружений и оборудования;
- проекты строительства (реконструкции, технического перевооружения) основных производств, систем очистки сточных вод, отходящих газов, систем размещения и удаления отходов;
- существующие экологические ситуационные планы, карты-схемы и другие картографические материалы.
- План рекультивации рудника
- План действий в чрезвычайных ситуациях
- ТЭО (или ПредТЭО) и ОВОС на новую концессионную зону)

2. Посещение Кумтора, ознакомление на месте с ситуацией на хвостохранилище, дамбе, хранением промышленных отходов и близлежащими ледниками, озеро Петрова, карьер по добыче руды, новой концессионной зоны

- Посещение рудника Кумтор планируется членами межведомственной комиссии 5-7 сентября 2011 года. Планируется отбор проб воды, почвы, снега, которые будут дублироваться для гос.органов и независимых экспертов в их присутствии. Предполагаемые точки отбора проб: перед очистными сооружениями на хвостохранилище, при выходе из него, в местах хранения промышленных отходов, на ледниках, при выходе из концессионной зоны рудника. Также могут быть дополнительные точки отбора, предложенные членами комиссии, во время ознакомления с материалами и посещения рудника. Будет проводиться фотосъемка условий на объектах мониторинга.

- - Во время ознакомления с материалами и посещения рудника необходимо обратить внимание на следующие аспекты: - 1.1. Оценка использования пространства.
- 1.1.1. Площадь, занимаемая компанией, всего (тыс. кв.м), в том числе: застроенная, занятая отходами, под зелеными насаждениями.
- 1.2.1. Ширина санитарно-защитной зоны (м): нормативная, фактическая.
- 1.2. Оценка загрязнения поверхностных вод за пределами территории компании.
- 1.2.1. Определение площади, занятой отходами производства, кв.м (открытые свалки, отвалы, терриконы, отстойники, испарители и т.п.
- 1.2.2. Определение площади активной зоны загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха (в соответствии с полями концентрации вредных веществ).
- - 1.2.3 Характеристика функционального назначения площадей (в общей площади загрязняемых компанией площадей, занятых промышленной застройкой, жилой застройкой. По этому показателю составляют соответствующие карты-схемы, картограммы.
- - 1.3. Оценка воздействия на водные ресурсы.
- - 1.3.1. Забор воды, всего (тыс. куб. м. в год, % к лимиту). В том числе из природных источников отдельно по каждому с выделением воды разных категорий качества.
- - 1.3.2 Объем использованной воды (тыс. куб. м. в год), в том числе на нужды: хозяйственно-питьевые, производственные и пр. 3.5. Объем отведенных сточных вод по каждому водному объекту - приемнику стока, всего (тыс. куб. м. в год), в том

числе:

- 1.3.5.1. Загрязненных, из них: без очистки, недостаточно очищенных;
- 1.3.5.2. Нормативно чистых (без очистки);
- 1.3.5.3. Нормативно очищенных.
- 1.3.6. Объем сточных вод, переданных другим предприятиям, на поля фильтрации, в накопители и т.п. (с подразделением на группы 1, 2, 3, как и для отводимых сточных вод).
- 1.3.7. Количество загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты (т в год) и подлежащих обязательному контролю в данном регионе.
- 1.3.8. Степень превышения ПДС по каждому загрязняющему веществу.
- 1.3.9. Удельное количество вредных веществ в стоках (на единицу конечной продукции).
- 1.4. Оценка загрязнения атмосферного воздуха.
- 1.4.1. Количество производственных агрегатов по цехам и участкам производства, выделяющих вредные вещества в газообразном состоянии.
- 1.4.2. Количество вредных веществ, выбрасываемых вышеуказанными агрегатами по каждому веществу (с указанием классов опасности (г/сек и т/год)).
- 1.4.3. Удельное выделение вредных веществ (на единицу конечной продукции (по каждому веществу)).
- 1.4.4. Удельное выделение суммы вредных веществ на единицу конечной продукции.
- 1.4.5. Выбросы вредных веществ в атмосферу по каждому источнику выброса и вредному веществу (т/год), в том числе: организованными источниками выброса, неорганизованными источниками выброса.
- 1.4.6. Концентрация вредных веществ в атмосфере (по каждому веществу, выбрасываемому предприятием): на промплощадке, на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны (в мг на куб. м и в % к ПДК).
- 1.5. Оценка процесса образования твердых отходов.
- 1.5.1. Количество образующихся твердых отходов по видам (тонн в год). В том числе:
 - 1.5.1.1. утилизируется в самой компании;
 - 1.5.1.2. передается при утилизации на сторону;
 - 1.5.1.3. складировается на территории компании;
 - 1.5.1.4. складировается за пределами территории компании;
 - 1.5.1.5. удаляется с территории, в том числе:
 - централизованно, самой компанией, из них: на организованные свалки, на усовершенствованные свалки и полигоны, на мусороперерабатывающие предприятия.

Предварительная работа по сбору материалов из различных министерств и ведомств.

Начиная с июля 2011 года, осуществлялось ознакомление с доступными данными различных ведомств и министерств, осуществляющих контроль за деятельностью Кумтора, отчетами Кумтор оперейтинг компани и другими информационными источниками.

В частности, от Министерства Природных ресурсов , на запрос депутата

Э.Иманкожоевой была представлена справка от 27 июля 2011года, за подписью зам министра Л.А.Оселедько по действующим предельно-допустимым нормативам, фактическим объемам выбросов и сбросов, отходов (твердых бытовых и производственных) количеству используемых в производственной деятельности ПОТХВ, платежам за загрязнение природной среды, мерах производственного контроля за выбросами, сбросами загрязняющих веществ и мероприятиям по охране окружающей среды.

Согласно данным, представленным Министерством Природных Ресурсов КР, имеются следующие нормативные и разрешительные документы у Кумтор Оперейтинг Компани:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ);

Нормативы предельно допустимых сбросов

Таблицы по балансу водопотребления, водоотведению и сбросам загрязняющих веществ

Паспорта на опасные отходы 1- 5 класса опасности

Отчеты об образовании и обращении с отходами производства и потребления за 20 09-2010 годы

Лицензии ЗАО “Кумтор Оперейтинг Компани” на ввоз токсичных химикатов за 2011-2010 гг.

У ЦЧР “Древо Жизни” имеется отчет по окружающей среде КОК за 2009 год, где есть отдельные главы , посвященные соблюдению норм ОЗТПБ и природоохранных мероприятий, программе мониторинга окружающей среды,хвостохранилищам, ледникам и отвалам пустой породы

Вопросы по просмотренным материалам:

По ПДС – чем объяснить резкое увеличение разрешенных ПДС по взвешенным веществам до 161666,6 г.час в 2011 году по промышленным водам ? На этот вопрос 21 декабря 2011 года был дан ответ Начальником управления геоэкологии Министерства Природных Ресурсов Шабоевой Г.Р.. *В 2009 году норматив ПДС по промстокам для взвешенных веществ составлял 81005 г/час. Значение ПДК для взвешенных веществ не установлено. При расчете ПДС для взвешенных веществ используется требование приложения 1 «Правил охраны поверхностных вод Кыргызской Республики», согласно которому «При сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более, чем на 0,75 мг/куб.дм. Для водотоков, содержащих в межень более 30 мг/куб.дм природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде в пределах 5%».*

Среднегодовые значения существующего фоновое (естественного) содержания загрязняющих веществ в воде реки Кумтор по данным станции мониторинга W1.3 (выше места сброса промстоков) составили в 2009 году 18 мг/л, в 2010 году - 90,57 мг/л.

Поэтому предельно-допустимая концентрация взвешенных веществ в контрольном створе на 2010 год была принята 18,75 мг/л, на 2011 год - 95,098 мг/л ($C_{\phi}+5\%$).

Соответственно норматив ПДС на 2010 год составил 31875 г/час ($18,75 \times 1700$), на 2011 год - 161666,6 г/час ($95,098 \times 1700$). $1700 \text{ м}^3/\text{час}$ - расход промышленных сточных вод.

Также, хотя при встрече с Майком Фишером- вице-президентом Кумтора по производству, во время визита на Кумтор, ему была передана программа работы комиссии , где были обозначены все запрашиваемые материалы – он обещал представить в течение 7-10 дней, однако им был представлен только документ на английском языке “Property description and location” где в частности указано, что концессионная территория занимает 26 тыс гектаров и Кумтор Голд компани имеет исключительное право на все минералы на этой территории вплоть до 4 декабря 2042 года. Хотя в других источниках

указывается иной срок концессии . До ноября 2011 года не был представлен годовой отчет КОК по окружающей среде за 2010 год.

4 ноября 2011 года, КОК, наконец, предоставила отчет по окружающей среде за 2010 год. Ниже следует анализ данных приведенных в отчете КОК по ООС за 2010 год. В целом можно отметить, что отчет за 2010 год имеет качественное отличие от предыдущих отчетов- он значительно обогащен данными исследований, касающихся возможных последствий в будущем от деятельности рудника Кумтор. Вместе с тем, после ознакомления с данным отчетом возникают новые вопросы и из отчета видно, что не завершена работа компании по решению проблем, остающихся с прошлых лет, таких, как укрепление дамбы хвостохранилища, складирование отвалов и другие.

В частности, в отчете отмечается случаи превышения ПДК по алюминию в озере Петрова в 2 раза по сравнению с 2009 годом. Отмечается также превышение железа в точке W 1.1 по сравнению с 2009 годом. На странице 6.5, в отчете отмечается, что концентрация никеля соответствует “своему историческому уровню”, и в то же время этот уровень не приводится. Учитывая, что в пробах воды, сделанных во время визита комиссии обнаружено превышение ПДК по никелю также в районе трех ручьев Сары-Тор (из под морены Давыдова, отвала и карьера), **компаниям следует предоставить эти исторические данные по никелю.** Также в таблице на стр. 6.7 отмечается уровень ПДК по мышьяку 0,05 мг/л, хотя в Кыргызстане он равен 0,01 мг/л , согласно Гигиеническим нормативам ГН 2.1.5.1315-03 “Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования”, действующими в Кыргызстане . Как известно, водные объекты Кумтора относятся к водам культурно - бытового водопользования. **Поэтому сравнение с отмененными ПДК, по такому токсичному элементу как мышьяк, недопустимо.** Приводятся цифры общего расхода воды в 2010 г. на руднике 118, 3 млн. м³ . В то же время нет сравнения с предыдущими годами, и в отчете за 2009 год нет данных на этот счет. На стр. 6.16 говорится, что **неотсортированные бытовые отходы складировались в бассейне хвостохранилища. Насколько обосновано такое захоронение ?** По хвостохранилищу - на стр.7.1 пишется, что недостаточно данных, что вырабатываемые хвосты не являются кислотообразующими и не выщелачивают металл и исследования на этот счет продолжаются компанией. Таким образом, судя по данным отчета КОК, существует риск кислотообразования в хвостах после завершения работ на руднике Кумтор.

В 2010 году компания , согласно отчету, выполнила объем работ по укреплению дамбы хвостохранилища

По мониторингу ледников – наиболее выражено движется ледник Давыдова, менее выражено ледник Лысый и почти не движется ледник Сары-Тор (стр.9.1 отчета). Это различие вполне объяснимо, поскольку отвалы складировались именно у ледника Давыдова.

О состоянии карьера – отмечается, что питание подземных вод в отвалах, морене и коренных отложениях происходит за счет таяния ледника из-за разработки карьера. В настоящее время разработка карьера в глубину приводит к тому, что на бортах уступов вскрытые обводненные моренные отложения и отвалы оплывают в сторону углубления карьера, что создает неустойчивость бортов и осложняет горные работы по добыче. отвала (стр.9.4) Здесь следует указать, что эти явления не только осложняют добычу, но и становятся фактором угрозы обвала стенок карьера и создания чрезвычайных ситуаций в будущем.

Также в связи с отведением воды из карьера по трубопроводам, отмечается, что это отведение в 2010 году составило 7984228,56 м³/год. **В связи с этим возникает вопрос- куда отводятся эти воды, подвергаются ли они предварительной очистке?** На этот вопрос также был дан ответ Начальником управления геоэкологии Министерства Природных Ресурсов Шабаевой Г.Р.

На центральном карьере сооружена система отстойников и зумпфов, куда отводится стоки из карьера для осветления от взвешенных частиц перед отведением в окружающую среду.

По данным анализов проб сточных вод, выполненных ГАООС, установлены повышенные содержания сульфатов (до 1110 мг/л) и взвешенных веществ (до 984 мг/л) в стоках водоотлива из карьера, в стоках с отвалов и в стоках из моренных отложений.

Это свидетельствует о возможном образовании кислотных стоков с отвалов и карьера и о том, что существующая система зумпфов и отстойников системы водоотлива центрального карьера не в полной мере справляется с задачей осветления поступающего стока от твердых взвесей.

Министерство природных ресурсов Кыргызской Республики в этой связи предложило компании Кумтор представить предложения по улучшению ситуации со стоками от производства работ на карьере и на отвалах; рассмотреть вопрос расширения системы отстойников на карьере и осветления стоков от отвалов и моренных отложений.

В разделе 12.4 отчета компании “Производственные планы КОК на 2011 год” говорится, что сдвиговые деформации юго-восточного борта юго-западного углубления карьера вызывают серьезные осложнения горных работ на руднике Кумтор и сползающая часть движется в сторону участка рудных тел с высоким содержанием золота. Все это показывает, что помимо осложнения производственных вопросов, создается угроза устойчивости бортов и устойчивости самого карьера, что также чревато возможными чрезвычайными ситуациями.

Поэтому компании необходимо представить План действий в чрезвычайных ситуациях а также уделить внимание их предупреждению и безопасности.

14 ноября 2011г. От Кумтор Оперейтинг компани в ответ на запрос депутата Э.Б Иманкожоевой, было послано письмо за подписью президента компании Роберта Вандера ответами на вопросы о ТЭО, ОВОС, по хранению отходов и состоянию ледников и имеющихся лицензиях компании. Письмо это на 5 страницах, на многие вопросы даются отсылки к другим документам. В частности в этом письме, вызывает удивление предложение, что “Производственные отходы в районе расположения ледников не захораниваются”, что не соответствует действительности. В отчете самой компании за 2010 год на странице 9.5 говорится о леднике Давыдова : ...” В процессе разработки месторождения проводилась отсыпка рудного отвала непосредственно на поверхность ледника . После отсыпки рудного отвала процесс движения ледника усилился.”

На настоящий момент не были представлены комиссии ни от Минприродных ресурсов, ни от самой компании:

- План рекультивации рудника (который, по нашим сведениям, должен был быть обновлен в октябре 2011 года)
- План действий в чрезвычайных ситуациях
- ТЭО (или ПредТЭО) и ОВОС на новую концессионную зону).

Посещение рудника Кумтор и результаты анализов проб воды

Посещение рудника Кумтор состоялось 19-20 сентября 2011 года.

В составе комиссии , прибывшей на Кумтор были:

Председатель комиссии – депутат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики Иманкожоева Э.Б.

- Молдогазиева К.С. – руководитель ЦЧР «Древо жизни», зам.председателя комиссии
Сапаралиев А.А. – начальник отдела государственного экологического контроля
Министерства природных ресурсов Кыргызской Республики;

- Садабаева Ч.О. – главный специалист отдела по надзору в горных, металлургических и

химических производствах Госгортехнадзора при Министерстве природных ресурсов Кыргызской Республики;

- Садыкбеков Т.А. – заместитель начальника Управления экологического мониторинга и лесохозяйства Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Омукеев Т.О. . – главный специалист Департамента государственной экспертизы Государственного агентства архитектуры и строительства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Азизов Э.А. инженер ЦАИИЗ

Н.Мамбетсадыков, эксперт ЖК

Н.Асаналиев сотрудник “Граждане против коррупции”

Лойзе Мириам – видеооператор

В первый день, 19 сентября, 2011 года охрана на КПП не пропустила нас на рудник, объясняя это тем, что в это время там находились депутаты, приглашенные на совещание по инвестициям, а также тем, что в ответ на распоряжение Правительства КР, администрация КОК отправила письмо о переносе даты визита комиссии. Но в ЖК этого письма не получали. Также руководство Кумтора настаивало на прохождении членов комиссии медицинского обследования в Бишкеке. Хотя при посещении рудника в 2005 году, мы проходили обследование непосредственно на руднике, также как и депутатская группа, прибывшая ранее нас на рудник. После долгих переговоров, члены комиссии были отправлены в гостевой дом в Тамгу, и мы условились, что утром после прохождения мед.обследования в Тамге, мы поднимемся на рудник для работы комиссии.

20 сентября мы поднялись на Кумтор и начали посещение рудника. Произошла встреча с вице-президентом по производству Майком Фишером, который предложил нам традиционную программу посещения рудника. Мы предложили свою программу в соответствии с целями комиссии. Комиссия посетила: озеро Петрова, осмотрела дамбу хвостохранилища, пульпопровод, отвалы на ледниках Давыдова и Лысый, осмотрела водные объекты – реку Кумтор, ручей Чон Сары-Тор, ледник Сары-Тор, а также часть новой концессионной зоны. Была произведена фотосъемка некоторых объектов, произведены измерения электропроводности, РН, и температуры в 6 точках. Также были произведены пробы воды в 11 точках и на ручьях с 2 ледников. См. Точки отбора проб на Рис. 1.



Пробы были доставлены 21 сентября в 2 лаборатории – в лабораторию ГосАгентства Охраны окружающей среды и лесного хозяйства (имеющая аккредитацию по системе (ИСО МЭК 17025-2000)) и Центральную лабораторию Министерства природных ресурсов (имеет аттестат аккредитации №KG 417/КЦА.ИЛ.026, сроком действия до 16 августа 2014 г. в соответствии с международным стандартом ИСО/МЭК

17025:2005 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025:2006). Пробы проанализированы на анионы, тяжелые металлы, цианиды и уран. Цифровые значения проб сравнивались с “Гигиеническими нормативами ГН 2.1.5.1315-03 “Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования”, действующими в Кыргызстане и “Правилами охраны поверхностных вод Кыргызской республики” (1993).

Следует указать, что компания производила одновременно с комиссией свой отбор проб в одноименных точках, и по ее свидетельству, отправила анализы в лабораторию Алекс Стюарт. 25 ноября 2011 года Президент Кумтор Голд компани А.Сазанов отправил запрос на имя зам председателя комиссии, Молдогазиевой К.С. с просьбой предоставить результаты анализов проб, сделанных комиссией. 30 ноября 2011 года результаты анализов комиссии были посланы господину Сазанову. В свою очередь, мы также запросили результаты анализов проб, сделанных лабораторией Алекс Стюарт.

Ниже приводятся точки отбора проб и результаты анализов, сделанных лабораторией ГАООСилХ и ЦР Минприродных ресурсов. Были обнаружены отклонения от ПДК и ПДС в некоторых пробах, которые представлены в таблице 1:

Точки отбора проб, Кумтор 20 сентября 2011 года

Точка комиссии	Расположение	Кодировка КОС	Кодировка Лаборатории ГАООСилХ	Кодировка Центральной лаборатории на анионы	Кодировка Центральной лаборатории на металлы и уран
К1	Озеро Петрова	W 1.1	164	1	1
К2	Река Кумтор выше сброса очищенных стоков	W1.3	165	2	2
К3	Река Кумтор 1000 м. ниже сброса точки промстоков	W 1-4	166	3	3
К 4	Хвостохранилище, самая нижняя точка(колодец), где просачивается вода	КОК не отбирает пробы в этой точке	167	4	4
К5	Сточные воды, поступающие на очистные сооружения	T8-1	168	5	5
К6	Сточные воды после очистных сооружений	T8-4	169	6	6
К7	Ручей с карьера	W22 L	170	7	7
К8	Ручей с морены Давыдова	W22 П	172	8	8
К9	Ручей с отвала Давыдова		171	9	9
К10	С пьезометра внизу дамбы	P 2. 10	173	10 а (Донесли позднее из гос.лаб.)	Не делали анализы с этой точки
К11	Река Кумтор 7 км вниз по течению от точки сброса	W1.5.1	174		Не делали анализы с этой точки
Л1	Ручей с ледника Сары-Тор	Не отбирают	Не делали анализы с		10

		пробы с этой точки	этой точки		
Л2	Ручей с ледника Лысый	Не отбирают пробы с этой точки	Не делали анализы с этой точки		11

Как видно из Сводной таблицы (см.ниже) , результаты анализа проб воды показывают, что ПДК по мышьяку повышено в озере Петрова в 2.1 раз, а в ручье из под ледника Лысый в 10,9 раз.

Точки отбора проб, взятые после очистных сооружений сравнивались с ПДС., а точки на выходе из рудника (К11) и данные по ручьям из ледников – с ПДК

При этом по данным анализов (ГАООСи ЛХ) проб сточной воды после очистных сооружений промстоков - точка Т8.4 (К₆), установлено превышение допустимой концентрации по аммиаку в 2,4 раза и цианидам - в 1,4 раза (допустимая концентрация по аммиаку на 2011 год – 2,8341 мг/л, фактическая – 6,8 мг/л; допустимая концентрация по цианидам на 2011 год – 0,0572 мг/л, фактическая – 0,08 мг/л).

По нитратам - по данным анализов ГАООС и ЛХ превышения нет, по данным анализов Алекс Стюарт превышение есть – в 1,9 раза: допустимая концентрация по нитратам на 2011 год – 11,391 мг/л, фактическая – 22 мг/л.

В контрольном створе - точка W1.5.1 (К₁₁) установлено (Алекс Стюарт) превышение ПДК по железу в 7,3 раза (2,19 мг/л), по данным ГАООС превышения по железу нет (0,07 мг/л). При этом, следует учитывать повышенное фоновое содержание железа в озере Петрова и точке W1.3, превышающее ПДК в 11 и в 9,2 раза соответственно (по данным анализов Алекс Стюарт). Данные по лаборатории Алекс Стюарт, приводятся согласно письма Г.Р.Шабоевой из управления геоэкологии Минприродных ресурсов КР, так как в комиссию данные по Алекс Стюарт поступили от Кумтор оперейтинг компани 26 декабря 2011 года, в ответ на наш запрос от 30 ноября 2011 года и приведены в данном отчете в виде приложения.

Лаборатория	Параметр	Место отбора проб/полевых измерений												
		K1(W1-1***)	K2 (W1-3)	K3 (W 1-4)	K4	K5(T8 -1)	K6(T8-4)	K7(W22-L)	K8(W22-P)	K9	K10(Pz1 0)	K11(W1.5. 1)	L1	L2
Полев.изм.	рН (ед.)	8.8 - 9.1	8.11-8.54	8.63	-	9.02	8.8	-	-	-	-	-	-	-
ГАООСилХ		7.44	8.16	8.26	7.85	8.72	8.5	7.98	7.39	7.61	-	8.04	-	-
Полев.изм.	Проводимость Микросименс/см	152	-	490	-	2500	2700	-	-	-	-	-	-	
ГАООСилХ		99	139	497	1251	2390	2730	1921	2570	2480	-	909	-	-
Полев.изм.	Температура, С°	5.4	6.8	10.1	-	10.3	9.8	-	-	-	-	-	-	
ГАООСилХ		9.4	5.4	9	-	9	9.1	-	-	-	-	9	-	-
	Элементы мг/л													
ГАООСилХ	Взвешенные частицы	9.4	116	101	8.8	16.2	20.4	984	18	27	-	107	-	-
ГАООСилХ	Азот аммонийный	<0.039	<0.039	1	<0.039	4.6	6.8	5.4	5.4	4.8	-	1.72	-	-
Центр.лаб-я	нитраты	<1.0	<1.0	8.86	<1.0	54.046	50.945	89.486	279.09	296.81	38.984	-	-	-
ГАООСилХ	Азот нитратный	0.7	0.7	2.5	1.1	12.6	10.6	12,6	23	23.8	-	5.9	-	-
Центр.лаб-я	Нитриты	<0.01	0.02	1.34	<0.01	7.9	10.25	0,73	0.715	0.98	0.96	-	-	-
Центр.лаб-я	Хлориды	4	8	21	121	148	140	12	16	19	17	-	-	-
ГАООСилХ	Хлориды	1.4	1.4	2.1	108	108	110	6.4	14	14	366	4.3	-	-
Центр.лаб-я	Сульфаты	40.74	50.2	155.55	377.35	768.68	946.04	1069.9	1137.8	1171.1	361.71	-	-	-
ГАООСилХ	Сульфаты	17	23	140	366	379	413	409	416	406	466	406	-	-
Центр.лаб-я	Гидрокарбонат-ион	34	43	55	201	88	92	125	302	314	85	-	-	-
Центр.лаб-я	Карбонат -ион	3	6	6	<3.0	15	9	<3.0	<3.0	<3.0	3	-	-	-
ГАООСилХ	Железо	<0.05	<0.05	0.21	0.05	0.78	0.24	0.08	<0.05	<0.05	1.8	0.07	-	-
ГАООСилХ	Медь	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.349	0.04	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	-
ГАООСилХ	Цинк	0.0036	0.0079	0.0564	0.0529	0.281	0.0898	0.333	0.811	0.0116	0.003	0.0067	-	-
ГАООСилХ	Никель	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	1.35	<0.01	0.17	0.1	0.08	<0.01	<0.01	-	-
ГАООСилХ	Хром общий	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
ГАООСилХ	Хром 6 валентный	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
ГАООСилХ	Цианиды	<0.005	<0.005	0.02	0.01	31.6	0.08	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	0.03	-	-
ГАООСилХ	Кадмий	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
ГАООСилХ	Свинец	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
Центр.лаб-я	Уран	<0.008	<0.008	0.032	0.015	<0.008	0.01	0.051	0.115	0.107	-	-	0.011	0.012
Центр.лаб-я	Марганец	0.1	0.05	0.045	0.025	<0.02	0.033	5.35	0.505	0.66	-	-	<0.02	<0.02
Центр.лаб-я	Молибден	<0.002	<0.002	0.21	<0.002	0.27	0.024	<0.002	0.036	0.018	-	-	<0.002	<0.002
Центр.лаб-я	Ртуть	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-	<0.0005	<0.0005
Центр.лаб-я	Алюминий	0.185	0.11	<0.04	<0.04	0.149	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-	-	<0.04	<0.04
Центр.лаб-я	Мышьяк	0.021√	0.006	0.034	0.006	<0.005	0.007	<0.005	0.005	0.0082	-	-	<0.005	0.109√

Сводная таблица результатов анализов двух лабораторий по отбору проб на руднике Кумтор 20 сентября 2011 года

Таким образом, согласно данным анализа проб воды, после очистных сооружений имеются превышения ПДС по ряду элементов, в частности по цианидам, нитратам в точке К6. Интерпретация полученных данных нуждается в уточнении. Точки К7,8,9, -3 ручья, соединяющиеся в ручей Чон-Сары-Тор показывают также отклонения от ПДК по ряду элементов. В данном месте нет очистных сооружений, и превышение ПДК, как в воде, поступающей с карьера, так и морены и отвала, показывает загрязнение по ряду параметров. Обсудив предварительно с членами комиссии данные результаты, мы пришли к выводу, что здесь необходимы очистные сооружения, так как далее вода поступает в реку Кумтор и реку Нарын и может загрязнять общее русло реки, особенно в холодное время года, когда приток воды уменьшается, и нет большого разбавления загрязняющих компонентов. Обнаружено превышение ПДК по мышьяку в пробе с озера Петрова, а значительное превышение ПДК по мышьяку (весьма токсичному элементу) на ручье с ледника Лысый. Это может быть связано с находящимися рядом отвалами. Но для более точной интерпретации, необходимо сравнить с данными спектрального состава руды или данными до начала добычи (baseline data).

Предварительный отчет комиссии был послан в Министерство природных ресурсов в управление геоэкологии. В связи с повышением ПДК мышьяка приводим ответ начальника управления геоэкологии Министерства Природных Ресурсов Шабаевой Г.Р.

По мышьяку – вопрос заслуживает пристального внимания и целенаправленного отслеживания ситуации.

14 декабря с.г. с участием инженера-химика Центральной лаборатории Министерства природных ресурсов КР Сатыбалдиевой А.Б. были повторно отобраны и проанализированы пробы воды из оз. Петрова и водопроводной воды лагеря рудника Кумтор на мышьяк. Содержание мышьяка в обеих пробах показало - < 0,005 мг/л.

Требуется дополнительный отбор и анализ проб воды с целью прояснения ситуации и выяснение причин в данных результатов анализов.

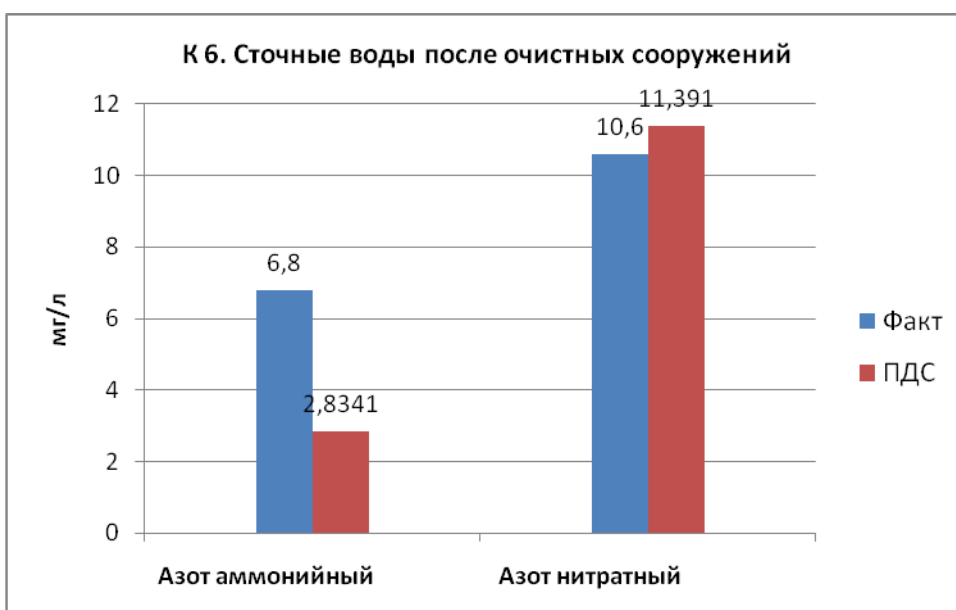
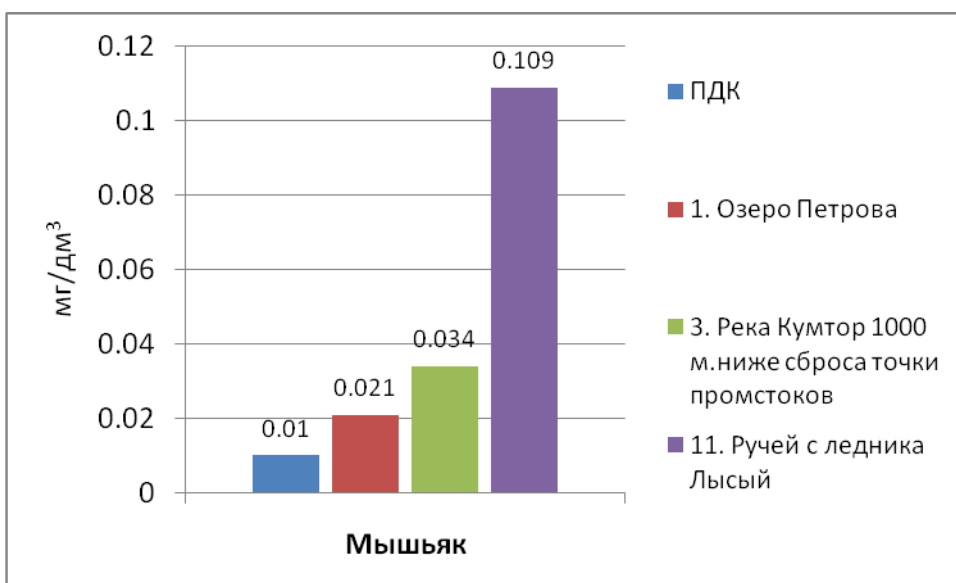
В связи с вышеприведенным ответом, мы считаем, что в данном случае произошла внутриведомственная проверка результатов анализа по мышьяку, без участия членов межведомственной комиссии, поэтому они не могут быть основанием для игнорирования данных результатов анализов по мышьяку, полученных комиссией в ходе визита на Кумтор. В то же время мы согласны, что требуется дополнительный отбор и анализ проб воды с целью прояснения ситуации и выяснение причин данных результатов анализов.

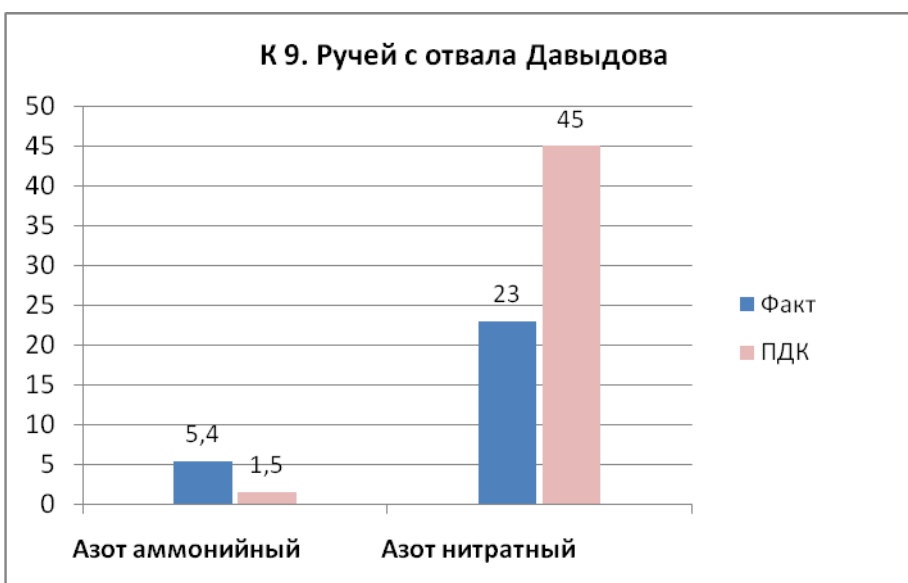
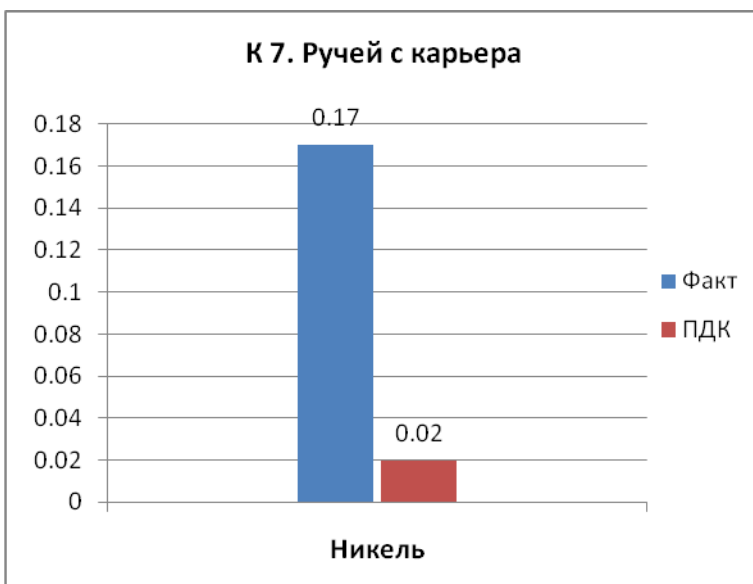
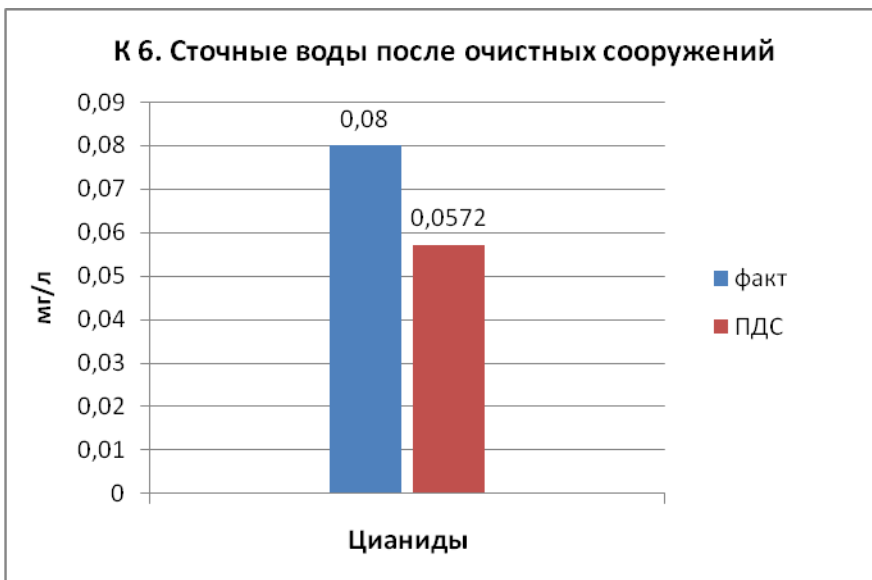
Мы также предоставили химику - эксперту Джумаеву данные результатов анализов проб воды для интерпретации и анализа. В частности, в своем заключении данный эксперт пишет, что следует обратить внимание на высокие значения электрической проводимости (ЭП), поскольку, все добавки химических веществ, так или иначе отражаются на этом факторе. Особенно показателен в этом отношении вода из озера Петрова, в котором значение ЭП имеет значение 99 microS/cm (для чистой воды), тогда как в 7 км. вниз по течению реки Кумтор по этому параметру достигает почти 10-кратного превышения, по сравнению с водой из озера Петрова. Весьма примечательно, что вода поступающая на очистные сооружения имеет ЭП=2390 microS/cm, а после очистных сооружений ЭП =2730 microS/cm. Эти данные свидетельствует, что загрязнители хорошо растворимые в воде

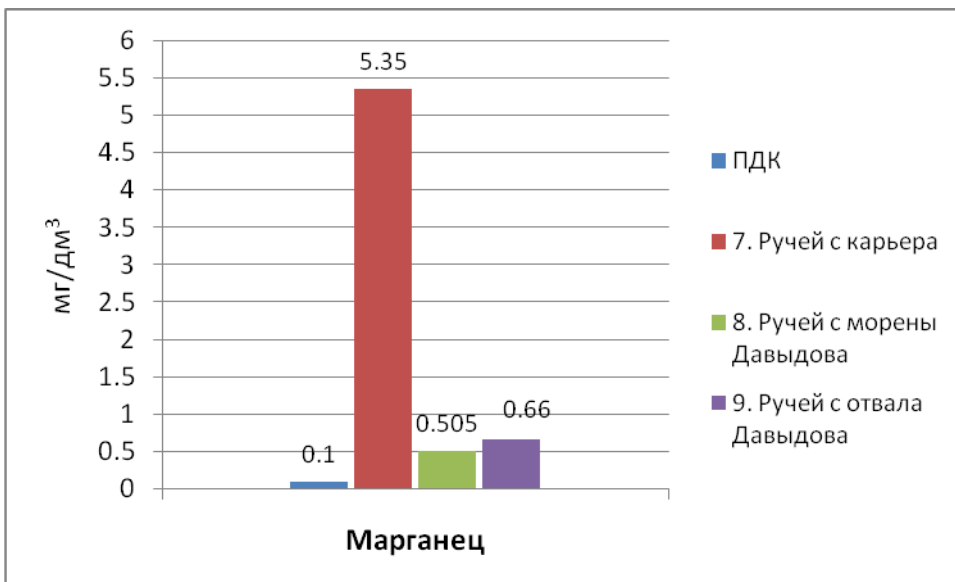
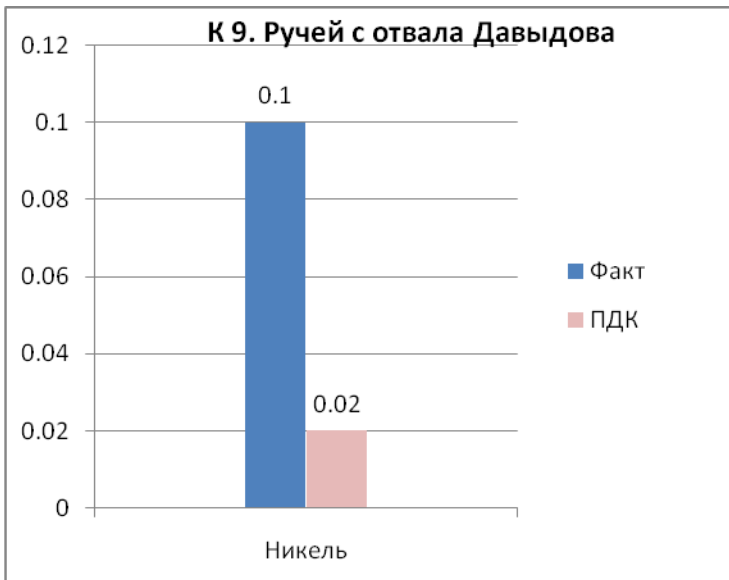
поступают, главным образом из рудника. К сожалению, данные электропроводности не могут дать ответ, какие именно химикаты ответственные за повышенные значения электропроводности. Джумаев целиком и полностью согласен с мнением международного эксперта, гидрогеолога из США Robert E.Moran (Michael-Moran Assoc., LLC) о необходимости расширении списка определения химических элементов, таких как сурьма, торий, радий, талий стронций, селен, нефтепродукты, органические загрязнители.

Также свои комментарии и отдельный отчет по экологической ситуации на руднике Кумтор, дал международный эксперт в области геохимии, гидрогеологии и качеству воды, Р. Моран (см. Приложение 4).

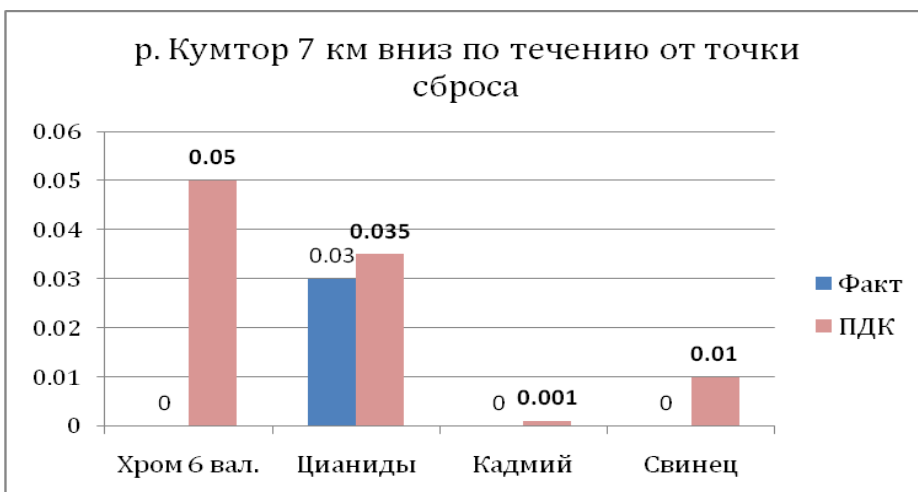
Ниже приводятся графики по некоторым веществам, превышающим ПДК.







Вместе с тем, в самой конечной точке, на выходе из рудника данные анализа почти не показывают отклонений, что может свидетельствовать о разбавлении отходящей от очистных сооружений воды и безопасности водных источников для нижележащих населенных пунктов. (См.рис.ниже).



Заключения, поступившие от членов комиссии из различных ведомств и министерств

Состояние ледников на Кумторе.

В заключении представленном гляциологами Р.Усубалиевым и Э.Азисовым, представлен анализ содержания химических элементов с ледников в сравнении с предыдущими годами. В частности, ими отмечается, что в летних осадках общая минерализация в 3-6 раз выше, чем в зимних, хотя в зимних осадках содержание тяжелых металлов выше в 1,5-2 раза. Существует мнение, что количество природных примесей растет в холодные периоды из-за усиления циркуляционных процессов. Однако оно требует подтверждения или опровержения, основанного на результатах специальных исследований в разных регионах Тянь-Шаня, так как в высокогорной зоне Тянь-Шаня максимум осадков приходится на весенне-летний период.

Поскольку непосредственно в местах расположения ледников юго-западного склона горного массива Ак-Шийрака ведется открытая разработка месторождения золота, то вероятность влияния локальных антропогенных факторов на ледниковые системы данного района, естественно, высока. При исследовании минерализованности в системе снег-снежники-ледники-речные воды в бассейнах рек Кум-Тёр и Сары-Тёр в массиве Ак-Шийрак их общая минерализация оценена как слабая. Снег с поверхности ледника и морены имеет гидрокарбонатно-магниево-кальциевый состав, с суммой ионов не более 20 мг/л и относится к хлоридному типу. Относительное обогащение ручьев на этих ледниках сульфатами по сравнению с хлоридами связывают с наличием сульфидной минерализации. Такое соотношение характерно всему району, что подтверждают данные проведенных анализов воды, взятой из ручья ледника Петрова в 1927 году, а также результаты анализов проб, систематически отбираемых золоторудной компанией «Кумтор оперейтинг компани» из ручья Лысый и результаты нынешних химических анализов. Но, с трёх ручей с ледника Давыдова, содержание сульфата по сравнению с ПДК превышает два с лишним раза, а по нитрату от 2 до 6,5 раза (табл. 1). Естественно, это объясняется непосредственными горными работами в бассейне ледника Давыдова и влиянием отвалов пустой породы на поверхности его языка на общий химический состав талых ледниковых вод. Содержания хлорида и нитрита во всех пробах по сравнению с ПДК намного ниже.

Следует отметить, что в работе [8] для района Кумтора показатели общей минерализации талых ледниковых вод малых рек предлагается как фоновые.

Приведены показатели рН в пробах отобранных с ручьев из под ледников и рН показатели двух проб талых снеговых вод с ледников района исследований. Видно, что снеговые воды с ледников маломинерализованы и мягки. Они обладают кислой и нейтральной реакцией. Для сравнения отметим – снежный покров, и талые воды с ледников горно-ледникового массива Ак-Шыйрак обладает нейтральной и слабощелочной реакцией (рН = от 6,8 до 7,2-7,6). рН показатели с проб р. Кумтора (№165), ниже точки слияния с ручьем Лысый и с ручья карьера ледника Давыдова, обладают близкой к щелочной реакции.

Таким образом, процессы деминерализации и вторичного обогащения под влиянием мореного материала, а в случае с ледником Давыдова отвалы пустой породы рудника, играют ведущую роль в формировании химического состава талых ледниковых вод ручья этого ледника. Кроме того, в результате производственной необходимости, горные породы большей части бассейна ледника Давыдова подвержены в той или иной степени механическому разрушению под воздействием антропогенного фактора, несравнимо ускоряя процесс естественного выветривания. Не исключено также влияние удалившихся льдов со средней части ледника, где они выгружаются на язык ледника Давыдова, рядом с отвалами вскрышных пород. В таких льдах обязательно присутствуют различные горные породы, попавшие как естественным, так и антропогенным путем. В конечном итоге, эти горные породы постепенно размываются поверхностными стоками, обогащая, тем самым, различными химическими веществами талые ледниковые воды.

Сравнивались данные, полученные по другим талым ледниковым водам района, полученные в разные годы. И, здесь нельзя не обратить внимания на различное содержание элементов в пробах снега, льда и талой ледниковой воде. В целом, по большинству тяжелых металлов, содержание этих элементов в недалеком прошлом были намного ниже, чем в нынешних пробах отобранных с рек и ручьев в районе рудника Кумтор, некоторые, например, мышьяк вовсе отсутствовал. Следует отметить, что после слияния сильно загрязненных талых ледниковых вод с основной или главной рекой, в данном случае это река Кумтор, содержание большинства тяжелых элементов в воде резко снижается, становясь почти фоновыми.

Также в беседе с К.С. Молдогазиевой, Р. Усубалиев отметил, что имеет большее значение не только процесс таяния ледников, а именно механическая выгрузка льда, которая влияет на динамику движения ледника и его сползания.

В заключении, представленном И.А.Торгоевым, директором НИЦ «Геоприбор», Института геомеханики и освоения недр НА КР;

по результатам предыдущих исследований моренно-ледникового комплекса ледника и озера Петрова, отмечаются следующие проблемы и риски. По результатам комплексных (батиметрических, гидрологических, геофизических) исследований и геодезической съёмки моренно-ледникового комплекса озера Петрова в 2006-2009 гг. был определён общий (65 млн. м³) и прорывоопасный объём озера (свыше 30 млн м³) по состоянию на сентябрь 2009 г., определена скорость отступления различных частей ледника Петрова, детально изучено строение моренно-ледниковой дамбы озера на потенциально прорывоопасном участке Голубого залива. При помощи геофизических методов было установлено, что ядро плотины образуют глыбы погребенного льда, который на нескольких местах выходит на поверхность. Отмечалось, что погребённый лёд на этом участке продолжает активно таять, а местами обнажаться, причём процесс таяния усиливается под действием тепла, исходящего от воды в Голубом заливе, которая в летнее время нагревается до 12-13°C. Особую озабоченность вызывали просадки на участке гребня плотины в крайней западной части Голубого залива. В результате активизации просадочных процессов на этом участке плотины может сформироваться проран с уровнем дна ниже уровня воды в самом озере Петрова, которое имеет гидравлическую связь с Голубым заливом.

Следует отметить, что при рекогносцировочном обследовании Голубого залива в сентябре 2007 г. на внутренней стороне плотины, обращённой к заливу, примерно на 30-и метровом её участке был выявлен оползень материала плотины по всей ее высоте на глубину приблизительно 1,5 м. На нескольких локальных участках открылся погребенный лёд. Указанные явления являются доказательством интенсификации термокарстовых и деградационных процессов, проходящих в теле плотины. В заключительном отчёте отмечалось, что в случае формирования подземных каналов стока вдоль внутриводосборных термокарстовых полостей (гrotов), в том числе при сильных землетрясениях, возможен наиболее опасный сценарий развития событий, а именно - быстрый подземный сброс воды из озера с расходом до 1000 м³/с, который может трансформироваться в селевой поток огромной разрушительной силы.

На основании результатов комплексных исследований 2007-2009 гг. в целях предотвращения и/или снижения риска прорыва озера Петрова рекомендовалось:

- продолжить геодезический и геофизический мониторинг моренно-ледникового комплекса, в первую очередь прорывоопасного участка Голубого залива;
- провести геофизические исследования переемычки между озером и Голубым заливом, выполнить инженерно-геологические и гидрологические изыскания в проране реки Кумтор для разработки технико-экономического обоснования проекта по регулируемому снижению уровня воды в озере Петрова до безопасного объёма.
- выполнить математическое моделирование различных вариантов прорыва озера с учётом данных комплексных исследований 1998 и 2006-2009 гг. и мониторинга для оценки возможных последствий воздействия

гидродинамической волны подземного прорыва на объекты хвостового хозяйства рудника Кумтор и нижележащие территории бассейна реки Нарын.

Согласно годового отчёта «Кумтор оперейтинг компани» по охране окружающей за 2009 г. (раздел 7.1) указанные работы планировалось выполнить в 2010 г. Однако, по состоянию на сентябрь 2011 г. мы не располагаем информацией о ходе реализации перечисленных выше мероприятий.

Очевидно, что в условиях происходящего глобального потепления климата, вызвавшего усиление таяния ледника Петрова и ощутимый рост площади и объёма воды в озере, прорывоопасность озера неуклонно возрастает, плотина озера постепенно теряет свою устойчивость за счёт интенсивного таяния погребённого в плотине льда и активного развития термокарстовых процессов, чреватых формированием канала подземного прорыва. В Научно-инженерном центре «Геоприбор» в 2011 г. в инициативном порядке было выполнено оценочное моделирование возможности затопления хвостохранилища при подземном прорыве озера Петрова. **Результаты этого моделирования свидетельствуют о том, что в случае трансформации гидродинамической волны прорыва из озера Петрова в селевой поток возможен сильный эрозионный размыв участка древнеморенного вала в месте сужения днища долины реки Кумтор, вблизи Восточной оконечности дамбы хвостохранилища с последующим возможным затоплением чаши хвостохранилища. В этой связи целесообразность и необходимость скорейшей реализации предложенных превентивных мер по снижению риска прорывоопасности, включая мониторинг и проведение изысканий становится всё более актуальными.**

Согласно Справки, выданной зам.директора Госгортехнадзора А.Махмутовым, с 1995 года разработку месторождения Кумтор открытым способом ведёт «Кумтор Оперейтинг Компани» (КОК). Горные работы с целью добычи руды ведутся в центральной части месторождения Кумтор. Объекты Кумторского золотодобывающего комплекса взяты Госгортехнадзором Кыргызской Республики под надзор с июня 1995 года на основании Положения о Госгортехнадзоре Кыргызской Республики. Госгортехнадзор осуществляет контроль за опасными производственными объектами на месторождении.

В настоящее время горные, взрывные, в том числе и геологоразведочные работы на руднике Кумтор производятся на основании Проектов и Планов развития горных работ. КОК использует современные взрывчатые материалы промышленного назначения. Суточная производительность горных работ в карьере достигает 500 тыс. тонн. Для проведения геологоразведочных работ в центральной части месторождения Кумтор ведутся горные работы подземным способом. В настоящее время проходятся два уклона, которые будут использоваться в последующем при добыче руды на нижних горизонтах месторождения. На горных работах - открытым и подземным способами задействовано высокопроизводительное горнотранспортное оборудование с дизельным приводом.

При проведении Госгортехнадзором в феврале 2009 года проверки состояния промышленной безопасности при ведении горных работ было выявлено, что в результате сдвижения моренных отложений и ледника Давыдова образовалась зона деформации юго-восточного борта карьера «Центральный» (зависания, трещины, выпучивание льда и породы). Госгортехнадзором были приостановлены горные и взрывные работы в местах,

где имеются превышения скоростей мониторинговых точек свыше 50 мм/час под опасным юго-восточным бортом карьера. По требованию Госгортехнадзора был разработан «Специальный проект разгрузки и восстановления юго-восточного борта карьера Кумтор», в котором предусматривались проектные решения по безопасной отработке материала в прикраевой части сползающего массива и по созданию и поддержанию в безопасном состоянии зоны разгрузки борта карьера. В настоящее время на участке деформирующегося борта карьера производятся опережающие вскрышные работы с целью обеспечения безопасности ведения горных работ на нижних горизонтах карьера и исключения обрушения горной массы и льда в карьер. Угрозы обрушения юго-восточного борта в настоящее время не существует. Отчеты по мониторингу отвальной зоны повышенного внимания юго-восточного борта карьера еженедельно предоставляются в Госгортехнадзор для анализа и контроля.

С золотоизвлекательной фабрики в хвостохранилище поступает пульпа на очистные сооружения промышленных стоков, где предусматривается процесс естественного разложения цианидов и последующей нейтрализации и осаждения металлов по методу ИНКО- SO_2 .

Согласно ТЭО «Проект Кумтор» проектный объем промтоходов обогащительного производства, уложенных в хвостохранилище, составит 93 млн. м³ при высотной отметке дамбы хвостохранилища 3670,5 м и сроком эксплуатации карьера до 2014 года. В связи с этим в период с 2006 года до настоящего времени КОК выполняет поэтапное наращивание ограждающей дамбы до отметки 3664,0 м по утвержденным проектам.

В 1999 году, после двух лет эксплуатации хвостохранилища, было обнаружено горизонтальное смещение по основанию западного крыла дамбы. Госгортехнадзор Кыргызской Республики обязал руководство «Кумтор Оперейтинг Компани» провести изыскательские работы с целью получения заключения об устойчивости дамбы хвостохранилища от научно-исследовательских структур Кыргызской Республики и принять экстренные меры по ликвидации горизонтального смещения дамбы.

КОК было принято решение по строительству сооружения, удерживающего горизонтальное смещение дамбы хвостохранилища рудника Кумтор, согласно проектным решениям, разработанным на основании Технического регламента, автором которого является Институт физики и механики горных пород (Институт геомеханики и освоения недр) НАН Кыргызской Республики, согласованного с заинтересованными контролирующими органами Кыргызской Республики.

В 2003 году на участке длиной в 600 метров для укрепления дамбы был выполнен упорный клин с грунтовой пригрузкой в объеме 90 тыс.м³. Институт геомеханики и освоения недр НАН Кыргызской Республики выдал заключение о том, что упорный клин обеспечит устойчивость дамбы при землетрясении в 9 баллов. Институт геомеханики и освоения недр НАН Кыргызской Республики в настоящее время является разработчиком проектов укрепления дамбы хвостохранилища и обеспечения ее устойчивости.

Кроме того, по требованию Госгортехнадзора Кыргызской Республики для обеспечения безопасности КОК с 2006 года производит укрепление дамбы хвостохранилища ЗИФ Рудника Кумтор с разработкой проектных решений специализированными проектными организациями Кыргызской Республики, которые

проходят государственную экспертизу по экологической, промышленной безопасности и на соответствие проектных решений строительным нормам и правилам.

Учитывая планирование «Кумтор Оперейтинг Компани» дальнейшего интенсивного развития объектов горных работ рудника Кумтор, для принятия своевременных мер по предупреждению аварийной ситуации на дамбе хвостохранилища рудника Кумтор, Госгортехнадзор Кыргызской Республики обязал руководство «Кумтор Оперейтинг Компани» решить вопрос о проектировании и строительстве нового хвостохранилища. При отработке запасов руды с участка «Юго-запад» неизбежно встанет вопрос о возможности складирования промтоходов обогатительного производства в хвостохранилище, не рассчитанное на этот объем.

В 2007 году Научно-исследовательским центром «Геоприбор» при Институте физики и механики горных пород НАН Кыргызской Республики и Научно-производственной фирмой «Эко-сервис» по заказу КОК проведены работы по изучению участка под резервное хвостохранилище, в результате чего выдано официальное заключение о выборе альтернативной площадки под строительство нового хвостохранилища.

В то же время, представители Госгортехнадзора согласно «Положения о порядке проведения проверок субъектов предпринимательства», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 06.11.2007 г. № 533, могут только 1 раз в год проводить проверки состояния промышленной безопасности на объектах рудника Кумтор. При плановой проверке один раз в год фактически невозможно провести профилактическую работу по предотвращению аварий и травматизма, повлиять на улучшение охраны труда работающих.

В целом состояние промышленной безопасности по данным Госгортехнадзора на объектах рудника Кумтор удовлетворительное. **Таким образом, Госгортехнадзор отмечает необходимость более частой проверки состояния промышленной безопасности, чем 1 раз в год, так как невозможно проводить профилактическую работу по предотвращению аварий и травматизма.**

Согласно заключения главного специалиста архитектурно-строительного отдела Департамента Гос.экспертизы Омукеева Т.О. В процессе визуального обследования не было выявлено нарушений норм и правил эксплуатации хвостохранилища. Высота гребня дамбы над уровнем зеркала воды в пределах требуемых нормами промышленной безопасности. Размеры пляжей соответствуют действующим нормам и проектным решениям. Заполнение хвостохранилища ведётся по установленным графикам и по участкам, установленным в соответствии с проектными решениями. По верхнему и нижнему откосам дамбы видимых протечек и промоин не обнаружено. Гребень дамбы находится в удовлетворительном состоянии. Нарращивание дамбы ведётся в соответствии с проектными решениями. Упорная призма возводится в соответствии с действующими требованиями и нормами и в установленные сроки. Система транспорта хвостов, пульпопровод система отбора фильтрата, аварийные прудки - накопители, отводные каналы поверхностных вод, очистные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии.

Нельзя не отметить того, что в изначальном проекте на строительство хвостохранилища, выполненным (надо полагать) специалистами канадских

компаний «Килборн Инк» и «Голдер Ассошиейтес» было принято, мягко говоря, на взгляд наших специалистов, не совсем корректное решение. В подошве дамбы был оставлен ледонасыщенный суглинистый прослой, который при определенных условиях способен стать «плоскостью скольжения» для лежащей на нем дамбы. Мощность этого прослоя допускала возможность его удаления и устройства дамбы на коренных породах, что позволило бы значительно уменьшить затраты на последующие работы по укреплению её устойчивости. Сегодня, именно **наличие** указанного ледонасыщенного суглинистого прослоя в подошве дамбы увеличивает риск аварийных подвижек.

Нельзя также не отметить и другое неудачное на взгляд наших специалистов решение в изначальном проекте. Отбитые в процессе вскрышных работ массы пустых горных пород укладываются в отвалы, устраиваемые на ледниках. Общеизвестно, что горные ледники - системы подвижные. Рано или поздно такой отвал прибывает к конечной морене ледника и многие его компоненты вместе с тальными водами попадут в местные водные потоки, что вряд ли будет благоприятным для экологической обстановки региона.

Помимо изложенного, нельзя не обратить внимание на вопросы выделения руднику земельных территорий для расширения горных работ. По мнению специалистов передача новых территорий под отработку по крайней мере прежде временна. Сегодня Кумтором ещё не отработаны запасы, подлежащие отработке открытым способом в соответствии с имеющейся лицензией. Значительная часть запасов подлежит на этом месторождении отработке подземным способом. Передача руднику Кумтор новых территорий с рудными запасами, отработка которых возможна открытым способом, вряд ли стимулирует предприятие к подземным горным работам более дорогими по сравнению с открытыми горными работами.

, Таким образом, отмечается некорректное проектное решение при строительстве хвостохранилища канадскими компаниями «Килборн Инк» и «Голдер Ассошиейтес». В подошве дамбы был оставлен ледонасыщенный суглинистый слой, который при определенных условиях станет плоскостью скольжения для лежащей на нем дамбы. Также он отмечает, что решение укладывать отвалы вскрышных пород на ледниках является неудачным. **Рано или поздно, такой отвал прибывает к конечной морене ледника и его компоненты попадут в водные потоки и загрязнят его (что мы и видим по результатам анализов проб. К.М.). Также специалисты Департамента считают преждевременной передачу новых территорий компании в отработку. Сегодня еще не отработаны запасы в соответствии с имеющейся лицензией и не стимулирует компанию к подземным работам, более дорогим, по сравнению с открытым способом.**

Сведения о границах концессионной зоны рудника Кумтор с особо охраняемой территорией Сарчат-Ээрташского заповедника.

Рудник Кумтор соседствует с Сарычат-Ээрташским заповедником, и на встрече экспертов, проведенных ЦЧР “Древо Жизни” 4 сентября 2011 года один из экспертов сказал, что отчуждена для новой концессионной зоны часть территории Сарычат-Ээрташского заповедника. **Мы обратились в Управление государственной экологической экспертизы, сохранения биоразнообразия, ООПТ и экообразования ГАООСи ЛХ за информацией по этому поводу.** Он предоставили справку, в которой, в частности, говорится: “Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 10

марта 1995 году № 76, с целью сохранения и восстановления уникальных природных комплексов, а также охраны редких и исчезающих видов животных и растений Центрального и Внутреннего Тянь-Шаня был организован Сарычат-Эрташский государственный заповедник.

Заповедник находится в Жети-Огузском районе Иссык-Кульской области на стыке Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня в долине Сарычат-Эрташ (приток р.Сары-Джаз) и представляет собой участок, типичный для высокогорной сыртовой зоны. Территория заповедника расположена на высотах от 2000 до 5500 метров над уровнем моря. Для данной территории характерна вертикальная поясность.

Территория заповедника состоит из двух зон. Из них:

- ядерная зона – 72080 га.
- буферная зона – 62060 га.

Буферная зона отведена заповеднику согласно постановления райгосадминистрации Джеты-Огузского района от 22.01.1999 года № 14. Согласно данному постановлению и постановления Правительства КР госзаповеднику был выдан госакт на право пользование землей № 020751 от 25 января 1999 года на общую площадь 134140 га.

Согласно учетных документаций в настоящее время площадь заповедника составляет 129760 га. Но при уточнении границ и вычислении площадей цифровым методом, площадь заповедника составило 149121,5 га. Превышение площади составляет 19361 га. Основной причиной превышения площади является то, что при отводе земель заповеднику вычисление площади проводился прикладным методом.

Согласно постановления Правительства Кыргызской Республики от 5 июня 2009 года № 356 “О внесении изменений в постановление Правительства КР от 10 марта 1995 года №76 “Об организации Сарычат-Эрташского государственного заповедника”, в целях дальнейшего развития геологоразведочных и добычных работ на месторождении “Кумтор” в 2009 году из территории заповедника для нужд “Кумтор Оперейтинг компани” было отчуждено 4380 га земли. Данное отчуждение не соответствует основным условиям “Положения о порядке перевода (трансформации) земельных участков из одной категории в другую или из одного вида угодий в другой” утвержденной постановлением Правительства КР от 22.01.2008 года № 19, где указано (п.8) что, “перевод земель особо охраняемых природных территорий в другую категорию осуществляется при наличии положительных заключений государственной экологической экспертизы и иных экспертиз в соответствии с законодательством Кыргызской Республики об охране окружающей среды в случае, если их использование по целевому назначению ввиду утраты ими особого природоохранного, научного, историко-культурного, эстетического, рекреационного, оздоровительного и иного особо ценного значения невозможно... Кроме этого, у “Кумтор Оперейтинг компани” имеется лицензия на проведение геологоразведочных работ на Карасайской и Коендинской лицензионных площадях, которые являются буферной территорией заповедника. Необходимо отозвать или провести дополнительное изучение влияния разведочных работ на экосистему заповедника” Заповедник представляет важный компонент центрально–тяньшанской экосистемы Центральной Азии, где сосредоточено уникальное биоразнообразие, имеющее глобальное значение, так как спектр биоразнообразия включает многие виды, которые находятся под угрозой исчезновения не только в регионе но и в глобальном масштабе. Из занесенных в Красную книгу КР млекопитающих, 5 обитает в Сарычат-Эрташском заповеднике: **снежный барс, тяньшанский бурый медведь, архар, манул и каменная куница**. Кроме этого, заповедник является местом обитания, сурка, козерога и многих других видов животных. Кроме этих в заповеднике зарегистрированы и встречаются 87 видов птиц, из которых 7 Краснокнижные: *Беркут, Бородач-ягнятник,*

Гималайский гриф (Кумай), Белоголовый сип, Черный гриф, сокол Балобан, Филин и Серпоклюв.”

Поэтому выдача лицензий на заповедные территории является нарушением законодательства, и с этим вопросом надо разобраться Правительству КР и ЖК.

Обсуждение полученных данных и выводы.

Таким образом, ознакомившись с имеющимися данными по состоянию экологической и индустриальной безопасности на руднике Кумтор, можно констатировать следующее.

В 2011 году произошло резкое увеличение разрешенных ПДС по взвешенным веществам (31875 г/час в 2010 г и до 161666,6 г.час в 2011 году по промышленным водам. Как свидетельствует письмо из управления геоэкологии Минприродных ресурсов, это обусловлено резким увеличением в 2011 году среднегодового значения существующего фонового (естественного) содержания загрязняющих веществ в воде реки Кумтор по данным станции мониторинга W1.3 (выше места сброса промстоков). Однако увеличение ПДС увеличит соответственно антропогенную нагрузку на окружающую среду. Также на руднике выросло количество работающих до 2988 человек, по сравнению с 2009 годом (2590 человек). В отчетах приводятся данные по расходу воды на руднике в 2010 году - 118,3 млн. м³, но нет сравнения по годам.

Превышение ПДК по ряду компонентов, особенно по тяжелым металлам (мышьяк, никель, марганец), особенно в точках, не задействованных в производственном процессе (озеро Петрова), ручей Лысый).

Применение нормы ПДК по мышьяку 0,05 мг/л, не соответствующей принятым в Кыргызстане гигиеническим стандартам недопустимо, и создает угрозу умаления опасности повышенного содержания этого вещества в озере Петрова. Хотя компания имеет достаточно современную систему очистки питьевой воды для полной надежности необходим дополнительный анализ питьевой воды на руднике. Также для того, чтобы разграничить влияние производственного процесса и повышенного природного содержания некоторых химических элементов в водах на территории рудника, необходимы исходные геохимические и гидрогеологические данные до добычи золота.

По состоянию ледников – отмечается их движение и сползание, особенно выраженное на леднике Давыдова. Отвал у ледника Давыдова также движется. Хотя таяние ледников, по мнению гляциологов, обусловлено больше естественными флюктуациями и пульсациями, нельзя исключать и антропогенного влияния. В этом смысле имеет большее значение не только процесс таяния ледников, а именно механическая выгрузка льда, которая влияет на динамику движения ледника и его сползания. В целом, как отмечается Р. Усубалиевым, по большинству тяжелых металлов, содержание этих элементов в недалеком прошлом были намного ниже, чем в нынешних пробах отобранных с рек и ручьев в районе рудника Кумтор, некоторые, например, мышьяк вообще отсутствовал. Хотя следует отметить, что после слияния сильно загрязненных талых ледниковых вод с основной или главной рекой, в данном случае это река Кумтор, содержание большинства тяжелых элементов в воде резко снижается, становясь почти фоновыми. **Поэтому проведение производственных процессов в районе ледников, в частности выгрузка льда, влияет частично на таяние ледников. Что можно предложить взамен для уменьшения этого негативного влияния?**

Состояние карьера по добыче руды, согласно отчета КОК за 2010 год и заключениям экспертов комиссии, свидетельствует о его неустойчивости, усугубляющейся работой по углублению карьера. **Самым идеальным решением с точки зрения было бы прекращение работ по добыче и усиление работ по укреплению бортов карьера. Но в**

условиях непрекращающегося производственного процесса необходимо усиление мониторинга со стороны Госгортехнадзора и их предложение о более частых проверках рудника, для соблюдения мер безопасности при осуществлении работ на карьере, совершенно обоснованны.

Прорывоопасность озера Петрова является еще одной проблемой, могущей привести к аварийным и даже катастрофическим последствиям в будущем на руднике и за его пределами. Поэтому необходимы меры, предлагаемые И.А Торговым:

продолжить геодезический и геофизический мониторинг моренно-ледникового комплекса, в первую очередь прорывоопасного участка Голубого залива;

провести геофизические исследования перемычки между озером и Голубым заливом, выполнить инженерно-геологические и гидрологические изыскания в проране реки Кумтор для разработки технико-экономического обоснования проекта по регулируемому снижению уровня воды в озере Петрова до безопасного объёма.

выполнить математическое моделирование различных вариантов прорыва озера с учётом данных комплексных исследований 1998 и 2006-2009 гг. и мониторинга для оценки возможных последствий воздействия гидродинамической волны подземного прорыва на объекты хвостового хозяйства рудника Кумтор и нижележащие территории бассейна реки Нарын.

По дамбе хвостохранилища и отработке новой концессионной зоны совершенно обоснованны выводы архитектурно-строительного отдела Департамента Гос.экспертизы -

некорректное проектное решение при строительстве хвостохранилища канадскими компаниями «Килборн Инк» и «Голдер Ассошиейтс». В подошве дамбы был оставлен ледонасыщенный суглинистый слой, который при определенных условиях станет плоскостью скольжения для лежащей на нем дамбы. Также он отмечает, что решение укладывать отвалы вскрышных пород на ледниках является неудачным. Рано или поздно, такой отвал прибедет к конечной морене ледника и его компоненты попадут в водные потоки и загрязнят его (что мы и видим по результатам анализов проб). Также специалисты Департамента считают преждевременной передачу новых территорий компании в отработку. Сегодня еще не отработаны запасы в соответствии с имеющейся лицензией и не стимулирует компанию к подземным работам, более дорогим, по сравнению с открытым способом.

И конечно, явное нарушение законодательства произошло при получении лицензий на геологоразведку добычу и выделение земель особо охраняемой территории Сарычат-Ээрташского заповедника Кумтор оперейтинг компании. Поэтому необходимо выполнить рекомендации Управления государственной экологической экспертизы, сохранения биразнообразия, ООПТ и экообразования ГАООСи ЛХ КР - провести государственную экологическую экспертизу и трансформацию передаваемых земель . Вообще передача земель особо охраняемых территорий под добычу запрещена по законодательству КР и необходимо поставить вопрос об аннулировании лицензии Кумтор Оперейтинг Компани на заповедные земли.

Предварительные рекомендации комиссии:

Кумтор Оперейтинг Компани:

1. Предоставить компании недостающие материалы и отчеты и план рекультивации, план действий в чрезвычайных ситуациях ответить на поставленные вопросы комиссии (см. отчет).
2. Предоставлять отчеты компании по окружающей среде также на государственном языке.
3. Превышение ПДК по некоторым элементам с ручья из под морены и воды из под ледников, может свидетельствовать о загрязнении ручья ЧонСары-Тор. Отсутствие токсических элементов, в конечной точке отбора проб (К 11) свидетельствует о разбавлении концентраций воды до уровня ПДК или незначительного превышения (по аммонийным соединениям).
4. По превышению ПДК мышьяка в озере Петрова - необходимо взять пробы питьевой воды на руднике с участием членов комиссии и провести спектральный анализ руды и взрывной пыли(или взять данные прежних аналогичных геохимических данных).
5. Вместе с тем, по мнению ряда членов комиссии (Торгоев И.А, Мамбетов Ш.А.,Усубалиев Р.), необходимы очистные сооружения в районе соединения ручьев с карьера, отвалов и морены, т.к. при уменьшении общего объема сбрасываемой воды в реку Кумтор и Нарын, повышенная концентрация некоторых химических элементов (марганец, никель, нитраты) будет увеличиваться.
6. Рассмотреть вопрос о проектировании нового хвостохранилища, с учетом негативного влияния на ледники.

Правительству КР и соответствующим ведомствам

6. Необходим мониторинг и меры безопасности по предупреждению прорывоопасности озера Петрова.
7. Передачу компании в разработку новой концессионной зоны считаем преждевременной и нецелесообразной, ввиду неотработанности существующих запасов подземным способом и потенциального увеличения негативного влияния производственной деятельности в новой концессионной зоне, где находятся ледники Сары-Тор, Музду Суу и буферная зона Сарычат-Эрташского заповедника.
8. По Сарычат-Эрташскому заповеднику - ГАООСи ЛХ провести государственную экологическую экспертизу по правомочности отчуждения земель особо охраняемой территории Сарычат –Эрташ. Передать материалы по данному вопросу в Генеральную Прокуратуру (Последнее предложение поступило от Т.А.Исмаиловой) .
9. Разрешить Госгортехнадзору проводить более частые проверки промышленной безопасности в связи с существующими рисками объектов на Кумторе и в целях промышленной безопасности на этом стратегическом объекте экономики.

10. Вернуть функции экологического контроля ГАООСиЛХ, ввиду совмещения разрешительных и контрольных функций в настоящее время в Министерстве Природных ресурсов КР, и также разрешить ГАООСиЛХ проводить проверки по мере необходимости.
11. Согласование состава комиссии и сроков визита на рудник, показало несовершенство «Постановления о Регламенте» Правительства КР, и отсутствие эффективной коммуникации между аппаратом Правительства и ЖК. Необходим более оперативный механизм принятия решений Правительства.
12. Ввиду выявления целого комплекса проблем и рисков на руднике Кумтор во время работы комиссии (превышение ПДК и ПДС по ряду химических элементов, неустойчивость бортов карьера по добыче руды, согласно отчета компании за 2010 год, прорывоопасности озера Петрова, отчуждения земель особо охраняемых территорий для новой концессионной зоны Кумтора с нарушением законодательства) – временно приостановить деятельность рудника Кумтор для анализа и устранения всех выявленных нарушений и проблемных вопросов.

Жогорку Кенешу :

13. Комитету ЖК по земельно-аграрным вопросам, водным ресурсам, экологии и региональному развитию рассмотреть вопрос о нарушении законодательства КР при передаче земель Сарычат-Эрташского заповедника Кумтор оперейтинг Компани, «Положение о порядке перевода (трансформации) земельных участков из одной категории в другую или из одного вида угодий в другой» утвержденной постановлением Правительства КР от 22.01.2008 года № 19, а также Соглашения о новых условиях о новых условиях по проекту Кумтор между Правительством Кыргызской Республики от имени Кыргызской Республики и ОАО "Кыргызалтын" и Компанией "Центerra Голд Инк." И ЗАО "Кумтор Голд компани" и ЗАО "Кумтор Оперейтинг компани" и Корпорацией "Камеко" от от 24 апреля 2009 года и рассмотреть вопрос обо аннулировании лицензии Кумтор оперейтинг компани на Карасайскую и Коендинскую лицензионные площади.

Список использованных источников

1. Отчеты Кумтор оперейтинг компани за 2009-2010 годы.
2. Нормативные и разрешительные документы Кумтор Оперейтинг Компани представленные Министерством Природных Ресурсов:
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ);
Нормативы предельно допустимых сбросов
Таблицы по балансу водопотребления, водоотведению и сбросам загрязняющих веществ
Паспорта на опасные отходы 1- 5 класса опасности
Отчеты об образовании и обращении с отходами производства и потребления за 20 09-2010 годы
Лицензии ЗАО “Кумтор Оперейтинг Компани” на ввоз токсичных химикатов за 2011-2010 гг.
3. Коркина Н.М. Химический состав ледников и процессы его формирования. //МГИ. 1978. Вып. 34. С. 260-278.

4. Макаров В.Н., Федосеев Н.Ф. Геохимия ледников массива Ак-Шыйрак. //Геокриологические исследования в горах СССР. Якутск, 1989. С. 130-142.
5. Отчет Отдела географии ИГ НАН КР. //Исследовать закономерности развития ледниковых систем Внутренних районов Тянь-Шаня в условиях изменяющегося климата под воздействием антропогенных факторов. Бишкек, 1995. 143 с.
6. Пономаренко П.Н. Атмосферные осадки Киргизии. Л.: Гидрометеиздат, 1976. 131 с.
7. Усубалиев Р.А. Минерализация ледников Тянь-Шаня. //Материалы семинаров «Экология и чистая вода» (Иссык-Куль, 2002) и «Вода и рынок» (Санкт-Петербург, 2003). – Изд-во Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – Санкт-Петербург, 2005. – с. 17-25.
8. Усубалиев Р.А., Атаканов У.А. Химическое загрязнение ледников Тянь-Шаня. //Вестник БГУ, № 2 (6). – Изд-во БГУ им. К Карасаева. – Бишкек, 2006. – с. 90-97.
9. Усубалиев Р.А. Изменение содержания химических элементов в системе снег, лед и талая ледниковая вода. //Материалы гляциологических исследований (МГИ). – Вып.101. – М., 2006. – с. 173-175.
10. Шпидеберг И.А., Цыцерица О.Г. Особенности формирования химического состава малых горных рек массива Ак-Шыйрак (Центральный Тянь-Шань). //Тез. докладов научно-практической конференции «Снежно-ледовые ресурсы и гидроклиматический режим внутриконтинентальных горных районов». Алма-Ата, 1989. С. 76-77.
11. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 “Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования” Зарегистрированы Министерством юстиции Кыргызской Республики (рег.№ 64-04 от 10.06.2004г.)
12. Правила охраны поверхностных вод Кыргызской республики. (1993).

Приложение 1 – Результаты анализов проб из 2лабораторий.

Приложение 2. - Фото посещения рудника 19-20 сентября 2011г.

Приложение3. – Заключение эксперта-химика Джумаева И.

Приложение 4. Комментарии и заключение по экологической ситуации на руднике Кумтор международного эксперта в области геохимии, гидрогеологии и качества воды Р.Морана

Отчет комиссии подписали:

Председатель комиссии – депутат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики

Иманкожоева Э.Б. (по согласованию)

Члены комиссии:

- Сапаралиев А.А. – начальник отдела государственного экологического контроля Министерства природных ресурсов Кыргызской Республики;

- Садабаева Ч.О. – главный специалист отдела по надзору в горных, металлургических и химических производствах Госгортехнадзора при Министерстве природных ресурсов Кыргызской Республики

- Рустамов А.А. – заместитель директора Государственного агентства окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Садыкбеков Т.А. – заместитель начальника Управления экологического мониторинга и лесохозяйства Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Торгоев И.А. – директор **Научно-инженерного центра "ГЕОПРИБОР" Института геомеханики и освоения недр НА КР;**

Омукеев Т.О. . – главный специалист Департамента государственной экспертизы Государственного агентства архитектуры и строительства при Правительстве Кыргызской Республики;

- Алыпсатаров М.Дж. – и.о. начальника Управления автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики;

- Мусаев А.А. – представитель ГКНБ Кыргызской Республики;
Ш.А. Мамбетов вице-президент Ассоциации горнопромышленников и геологов КР (по согласованию)

Усубалиев Р.А. с.нс. ЦАИИЗ (по согласованию)

Азизов Э.А. инженер ЦАИИЗ (по согласованию)

Молдогазиева К.С. – руководитель ЦЧР «Древо жизни» (по согласованию)

Исмаилова Т.А руководитель Центра “, Граждане против коррупции” (по согласованию)

Лойзе Мириам – видеооператор (по согласованию)

Марцинкевич В. –эксперт в области охраны окружающей среды, представитель “ Bank Watch” (по согласованию)

Дополнительное приложение документов, поступивших после 26 декабря 2011г :

Приложение 5. Данные лаборатории Алекс Стюарт.

Приложение 6. Особое мнение членов комиссии Ч.О.Садабаевой и А.А.Сапаралиева