В середине апреля должен пройти окончательную экспертизу проект реконструкции и строительства хранилища отходов цианирования золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) Агинского ГОКа (АГОКа), представленный ЗАО «Камголд».

Пятью месяцами раньше, 26 ноября 2010 г., в Быстринском районе, в районной библиотеке села Эссо прошло общественное обсуждение этого проекта. 3 тома проектной документации было предложены для ознакомления за несколько часов до обсуждения.

Присутствующие высказывали сомнения в экологической безопасности предприятия, упреки в адрес его руководства в стремлении дезинформировать население о реальном положении дел. Но, глава района г-н Логинов М.Н. предложил представленный проект одобрить. Послушный «кворум», присутствие коего обеспечило «руководство», проголосовал «за».

Почему процедура общественных обсуждений прошла столь странным образом, становится ясно при беглом ознакомлении с представленным проектом.

Проектировщиками исполнялась одна задача: затолкать в хранилище как можно больше «хвостов» (отходы промышленного обогащения полезных ископаемых) цианирования, а их образуется 106 тыс. мі ежегодно. Полная емкость составит около 2 млн. мі, больше вместить не позволяет рельеф долины ручья Ветвистого, где сооружено хвостохранилище (полигон для захоронения токсичных отходов). И общественное обсуждение состоялось постфактум: ко времени его проведения существующее хранилище переполнено, представленный проект давно реализуется.

Принципиальный просчет проектировщиков – в выборе типа хвостохранилища, в сочетании с условиями его расположения в пределах Агинской вулканотектонической структуры, в горном рельефе, в селелавиноопасной местности, в зоне развития склоновых, мерзлотных процессов, во влажном климате, обильной водонасыщенности горных пород, интенсивной миграции подземных вод. Даже идеальные исполнение и эксплуатация хвостохранилища в таких условиях не обеспечат его экологическую безопасность.

Но это – мелочь в сравнении с «сувениром на долгую память», что уготован проектом по заполнению хвостохранилища, именуемом «ликвидация и рекультивация», заключающийся в следующем: хвостохранилище разравнивается бульдозерами, забрасывается сверху и со всех сторон валунами, галькой с супесью. Все сооружения, кроме руслоотвода, демонтируются. Что за этим последует? Руслоотвод, оставленный «без глазу», разрушится, либо перекроется грязекаменным материалом в первый более-менее обильный паводок, а ручей Ветвистый разработает могильник, вынесет отходы в реку Агу. Цианированных «хвостов» хватит на всю реку Ичу, вынесет их и в Охотское море.

Значительный сброс кека (то же самое, что и «хвосты») может произойти вследствие техногенной аварии, аналогичной Карамкенской в 2009 году, возможность которой проектом не предусмотрена, хотя природные условия, конструкторские решения хвостохранилища АГОКа обуславливают более высокую, чем на Карамкене, вероятность развития ситуации «дубль-Карамкен».

Проектировщики утверждают, что «изменение качества воды, как среды обитания бентоса и ихтиофауны, будет оказывать влияние на их продуктивность. В связи с тем, что количество выпусков и состав сточных вод от объектов предприятия при реализации планируемой деятельности остается неизменным, в т.ч. избыточный объем

сточных вод из пруда-отстойника № 2, дополнительного воздействия АГОКа на продуктивность бентоса и ихтиофауны «Проектом…» не предусматривается» (проектная документация, кн. 1.4, раздел 7.2.3).
Однако, еще «…28.08.2006 произошел аварийный перелив из емкостей раствора гипохлорита кальция в количестве 3-8 т в реагентном отделении ЗИФ. Прибывшие на 4-й день сотрудники Мильковского отдела Россельхознадзора, РОВД и ФСБ обнаружили мертвых производителей и молоди гольца в количестве 56 экз. в прудах-отстойниках ниже ЗИФ. Ранее работники предприятия собрали мертвой молоди и производителей лососей 5 мешков емкостью по 50 кг… Сотрудниками ФГУП «КамчатНИРО» установлена массовая гибель организмов-индикаторов в р. Ага в контрольном створе АГОКа и ниже по течению... Полученные данные указывают на то, что в конце лета 2006 г. водная биота р. Ага на всем протяжении… до устья (впадение в р. Копылье) подверглась острому токсическому воздействию. По данным гидробиологического мониторинга 29.09.2006 г. численность и биомасса микрозообентоса на контрольном створе составляли, соответственно, всего 7 и 1 % относительно своего прошлогоднего уровня…» («Заключение…» КамчатНИРО).
По мнению проектировщиков, дополнительного воздействия на бентос и ихтиофауну в случае реализации Проекта не будет. И действительно, как можно оказать воздействие на то, что уже вытравлено аварийными сбросами?
Необходимо проводить регулярное обследование специалистами КамчатНИРО рек Копылье и верховьев Ичи. Но, руководством краевых природоохранных служб это занятие рассматривается, очевидно, как совершенно излишнее и вредное.
«Подземные воды, пропускаемые закрытой дренажной канавой под днищем действующего накопителя отходов АГОКа из верхнего в нижний бьеф сооружений, характеризуются отсутствием техногенного влияния складируемого кека и воды пруда-отстойника № 1» (проектная документация, кн. 1.4, раздел 5.2.1).
Результаты исследования пробы сбрасываемых дренажных вод, выполненного ЦЛ ОАО «Камчатгеология», протокол №179/2 от 03.06.2010 г:
- Ион аммония – превышение ПДК в 3 раза (согласно приказу Федерального Агентства по рыболовству №20 от 18.01.2010 г., вводящего новые нормативы качества воды рыбохозяйственных водоемов, превышение – в 30 раз!).
- Нитрит- ион – превышение в 23 раза.
- Медь – в 12 раз.
- Марганец – в 2,6 раза.
- Цианид-ион, роданид-ион – исследования не проводились.
Настораживает низкий водородный показатель (pH) – 5,72, свидетельствующий о кислой среде, норма для рыбохозяйственных водоемов – 6,5-8,5.
«Гидрохимическое воздействие сооружений накопителя на подземные водные объекты не предусмотрено в связи с абсолютной надежностью противофильтрационных элементов и с учетом опыта предшествующей эксплуатации» (проектная документация, кн. 1.4, раздел 5.4).
Сброс загрязнителей с дренажными водами в расчете нормативов допустимого сброса (НДС) игнорируется. Таков «опыт предшествующей эксплуатации».
Сведения о концентрации загрязнителей в сбрасываемых с хвостохранилища сточных водах:
- Ион аммония – превышение ПДК в 570 раз.

- Нитрит-ион - превышение в 39 раз.
- Ртуть – превышение в 24,5 раза.
- Медь – превышение в 40 раз.

Далее почти все загрязнители – с превышением ПДК. Отходы, производящие сточные воды с таким составом загрязнителелей, признать «неопасными» для природной среды можно только с бодуна. Но, почему так стремятся к этому? Потому, что в случае признания «хвостов» неопасными для природной среды (5-й класс опасности), ежегодный платеж ЗАО «Камголд» в бюджетную систему РФ с 56 млн. руб. снизится до 74,4 тыс. руб.! Но, следы куда более тяжкого преступления сокрыты в том, что к размещению отходов 5-го класса снижены требования к складированию и к контролю за экологической ситуацией.

Кек («хвосты» цианирования) представляет собой руду месторождения, размолотую в пыль в целях увеличения площади активной поверхности материала в тысячи раз, что увеличивает его химическую активность, а следовательно, позволяет эффективно извлечь содержащееся в нем золото посредством смешивания с высокотоксичными химреагентами (на АГОКе – цианид натрия). По извлечении металла этот материал, содержащий остаточное количество цианида и продуктов его распада, а также значительное содержание загрязнителей, характерных для руд благородных металлов (прежде всего, тяжелых металлов: ртути, селена, кадмия, свинца и т. д.), отправляется в хвостохранилище. Материал высокоактивный, легко размываемый водными потоками, загрязнители легко растворяются водой. Следует учесть, что для руд камчатских месторождений характерно довольно высокое содержание рудных минералов (Петренко И. Д. «Золотосеребряная формация Камчатки»), являющихся наиболее опасными загрязнителями. Если сравнить концентрации загрязнителей в кеке Агинского и Карамкенского месторождений (материалы отчета ВНИИ-1(Магадан) по Карамкенской аварии и представленного «Камголдом» проекта, то более чем по 70 % показателей имеют превышение концентраций загрязнителей в Агинском кеке в сравнении с Карамкенским, порой в десятки раз. Особенно высоки превышения по ртути, ванадию, стронцию! Содержание рудных в других месторождениях Камчатки выше, чем в Агинской руде.

Господа горнопромышленники планируют довести добычу золота к 2016 г. до 16 т/год («Горный вестник Камчатки», вып. 3, 2010 г. с. 38-39). Для этого планируется ввести в эксплуатацию 6 золоторудных ГОКов, привлечь 20 млрд. руб. частного капитала и 3 млрд. руб. бюджетных средств. Есть намерение наращивать золотодобычу до 30-70 т/год. Экологическое обоснование грандиозных планов – пожелание чистых технологий. В качестве примера всем робким и маловерным приводится пример Колымы: вот, добывают люди, и ничего, живут. Но, в Колыме рыбы нет еще с дальстроевских времен, и Колыма – сточная канава протяженностью больше 1000 км. Основная масса загрязнителей оседает в русле. Почти вся золотодобыча Колымы и Чукотки – в бассейнах малопродуктивных рек, впадающих в Ледовитый океан.

Почти все рудные районы Камчатки располагаются в приводораздельной зоне Срединного хребта, в верховьях нерестовых лососевых рек – по биоразнообразию и рыбопродуктивности не имеющих аналогов в мире! Там же планируется сооружать золоторудные ГОКи, закладывать техногенные мины – хранилища отходов общей емкостью в десятки миллионов кубометров! Речки быстрые, сравнительно небольшие, до моря недалече… Надо ли объяснять, какие последствия для Камчатки будет иметь

подрыв прибрежно-морской биоресурсной базы?
Золотосеребряные рудные месторождения Камчатки, при сравнительно скромных запасах (десятки тонн золота), характеризуются высоким качеством руд: легкообогатимые, с высоким содержанием золота. Затраты на освоение окупаются в 2-3 года. Золото – товар высоколиквидный, цена имеет стойкую тенденцию роста. Львиная доля налоговых отчислений от эксплуатации минерально-сырьевых ресурсов уходит в федеральный бюджет. Несомненны интересы федеральной власти.
Региональная власть стремится вывести полуостров из числа дотационных. Сделать это с опорой на восполняемые ресурсы (рыбная промышленность, туризм, бальнеология, оленеводство) представляется проблематичным. Предполагается, что здесь возможности близки к пределу. Но браконьерские города в Японии и Южной Корее по сей день «жируют», рыбо-крабовая мафия не бедствует… А вот с эксплуатацией минерально-сырьевой базы сравнительно бесхлопотно – все заботы берут на себя инвесторы. Построят ГОК либо нефтепромысел, будут получать доход и «отстегивать» денежку в бюджет.
Ресурсы полезных ископаемых ограничены, а экологически безответственная эксплуатация месторождений, что на Камчатке стало нормой, приведет к подрыву прибрежно-морской биоресурсной базы, рекреационных ресурсов и условий стабильного развития коренных этносов. Но не слышны протесты ни рыбаков, ни лидеров краевой ассоциации КМНС. Народ безмолвствует…
И прежде, и в настоящее время трудовые ресурсы для горной промышленности Камчатки мобилизуются преимущественно на материке: отработали вахту, либо сезон на россыпях, и отъехали домой. Дальнейшую эксплуатацию минерально-сырьевой базы планируется вести таким же образом, поскольку разработка рудных месторождений требует еще более квалифицированного персонала, столь экзотичных специальностей, о которых на Камчатке представления не имеют. И те сырьевые отрасли, что оказывают наиболее интенсивное негативное воздействие на природную среду (нефтедобыча, золоторудная), в начальном этапе развертывания. Народ на Камчатке не знает, с чем предстоит иметь дело.
Скупа информация о реальном положении дел. За исключением пиара в стиле «материализации духов, раздачи бесплатных слонов населению». В тайне сохраняется содержание лицензионных соглашений, выданных недропользователям, где в принципе не должно быть никакой «конфиденциальности». «Коммерческая» и «государственная» тайна – содержание загрязнителей в промстоках горных предприятий, состояние их очистных сооружений, материалы фальш-расследований госкомиссий по фактам аварий и т.д. В такой ситуации сложно полемизировать с господами горнопромышленниками!
Низка эффективность казенных природоохранных служб. Руководителю регионального управления Росприроднадзора г-ну Матвиенко А.А. несложно ознакомиться с протоколами исследований проб воды ЦЛ «Камчатгеология», с проектом реконструкции Агинского хвостохранилища, трезво оценить перспективы минерально-сырьевой индустриализации Камчатки на основе этой и иного рода информации. Если это не профнепригодность и не саботаж служебной деятельности – то что?!
Горнопромышленниками и правительством края готовится заявка на привлечение средств Инвестиционного Фонда РФ на реализацию проектов по созданию инфраструктуры горной промышленности: дорог, ЛЭП, газопроводов и пр. Нам

твердили, что господа инвесторы сами ту инфраструктуру создадут. Но нет, на это потребны казенные (сиречь наши с Вами, господа налогоплательщики) денежки! Горнопромышленникам мало доходов от добычи ископаемых, хотят из казны урвать? Почему краевая власть не ставит вопрос о привлечении этих средств на создание инфраструктуры туризма и рекреационной деятельности, которые вполне могут рассматриваться как рассчитанные на вечные человеческие потребности и спрос, в интересах страны и региона, их долговременного устойчивого развития? Рекреационный ресурс, в отличие от минерально-сырьевого, ценен стабильностью экосистем, неисчерпаем в исторически обозримой перспективе. На кого работаем, господа региональная власть?!

Камчатский золоторесурс не столь велик и привлекателен, как его пиарят. Необходимо привлечь инвесторов… За наши с вами денежки и за счет будущих поколений…

В конце 80-х на руднике «Саммитвиль» (шт. Колорадо, США) произошел прорыв дамбы хвостохранилища. Вниз на 70 миль в реке погибло все живое. Общий ущерб – $200 млн., из них расходы на рекультивацию – $50 млн. Канадская фирма, эксплуатировавшая месторождение, обанкротилась и «сделала ноги». Все расходы легли на бюджет штата.

Камчатке необходима основательно разработанная, внятная и эффективная экологическая политика. Лишь при наличии таковой можно вести речь об индустриализации любого характера. При отсутствии экологической политики опасно не только разрабатывать месторождения рудного золота в Срединном хребте, но и удить карася в Халактырском озере.

***Юрий ВАСИЛЕВСКИИ,***
***геолог.***
***Антон УЛАТОВ,***
***биолог-охотовед.***